STANDARD
ATARI
ST

SPECIAL
LISTINGS : 32 PAGES

ST MAGAZINE

N°11/25F

AOUT 87

PAGE SUIVANTE,
J'ENLEVE LE HAUT...
ET LE BAS !

128 PAGES BIEN DENSES

CONCOURS SERVEUR
ST MAG : 3615 SM1 * ST

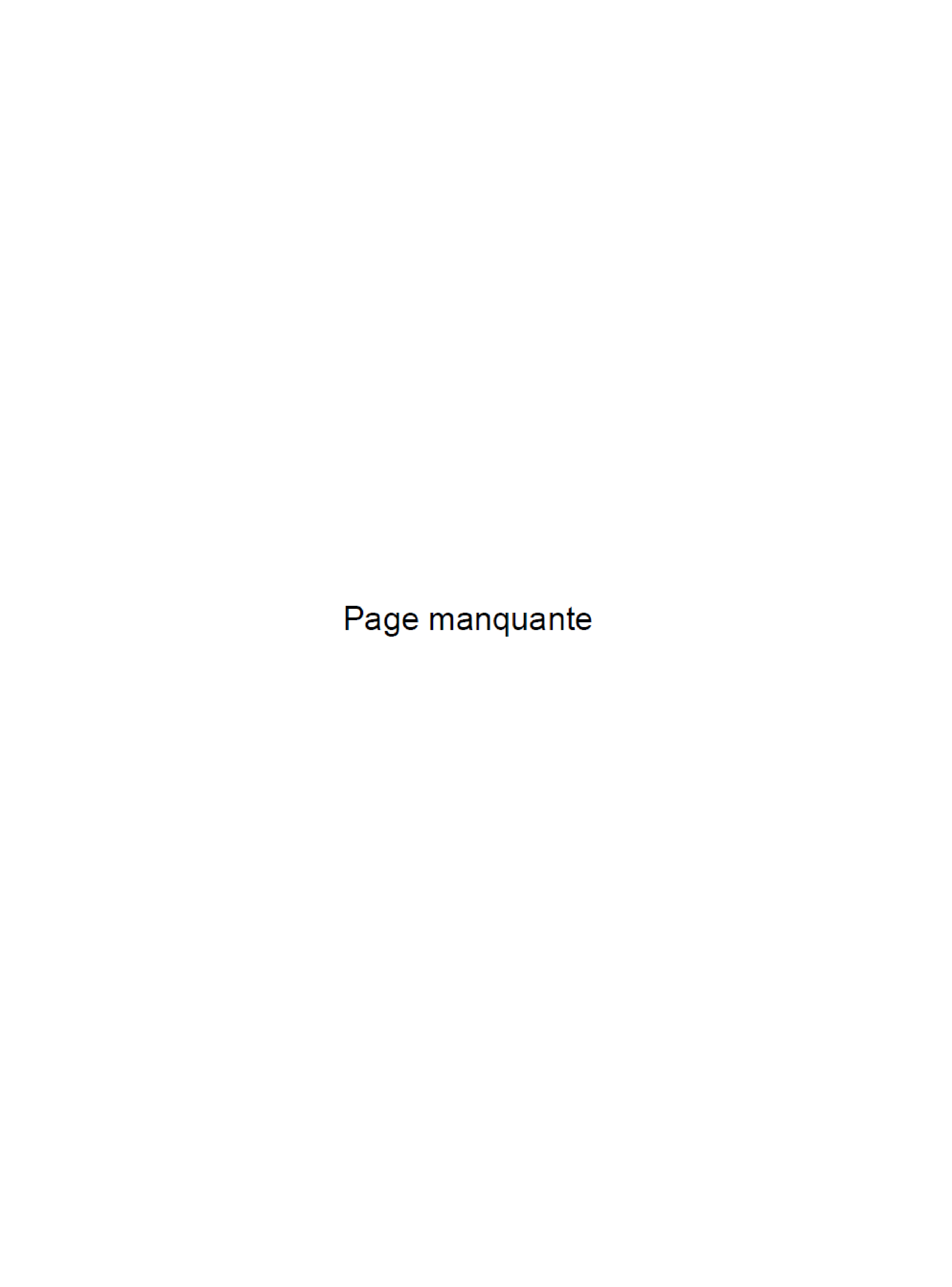
M 2907 - 11 - 25,00 F
3792907025008 00110

Belgique : 220 FB - Canada : 6 $C - Suisse : 10 FS

Référence 169 du service-lecteurs (page 34)

CHOSE PROMISE, CHOSE DUE!

Ce mois-ci, ST Mag fait une cure de jouvence: Une nouvelle présentation pour la boutique de Pressimage, 128 pages bourrées d'infos et de listings, et, en avant-première, le frais minois de Rosemary Raccoon, un jeu de Bruno Bellamy en vente dès le mois prochain!


Page manquante

EDITORIAL

Que dire à l'auteur écœuré qui découvre tout à coup 1000 heures de travail acharné, signées en 10 secondes d'un autre nom que le sien ?

Que dire à l'utilisateur qui ne parviendra pas, même une seule fois, à utiliser un logiciel trop protégé et qui ne sera pas remboursé ou à celui qui, en ayant abimé un qui fonctionnait, cherchera, mais en vain, à en obtenir un autre ?

Que dire au petit éditeur découragé, voire ruiné d'avoir vu son logiciel trop piraté ?

Que dire à l'acheteur enthousiaste d'un logiciel bâclé ou mis trop vite sur le marché, appaté par certains compte-rendus rédactionnels complaisants, voire incompétents (leur dire de lire ST Mag, bien sûr), déçu et lassé de ces logiciels pourtant bien tentants et qui ne pourra pas d'acheter les suivants ?

Que dire à l'auteur français, naïf jusqu'à aujourd'hui, qui met le fruit de son travail en shareware et attend, en vain, la rétribution qu'il mérite ?

Que dire à l'inventeur d'un micro génial qui pour avoir rendu le piratage difficile voit sa machine mourir prématurément faute d'utilisateurs et donc de supporters ?

Que dire à toutes ces personnes, souvent animées d'une même passion pour la micro qui, d'intérêts immédiats en analyses sommaires, concourent à son déclin ou tout au moins à freiner son essor ?

Leur dire que, sans doute, au milieu de toutes les préoccupations légitimes qui font naître ces problèmes, rejetant les excès de tous bords, il y a manière de définir petit à petit à la lumière des expériences et des intelligences de chacun, ce qu'on pourrait appeler un « code de bonne conduite » en matière de copie de logiciels.

Ce sera le rôle de ST Mag en tous cas de présenter tous les avis, tous les témoignages, toutes les analyses qui tendraient à le promouvoir.

Godefroy Giudicelli.

Directeur de la publication : Godefroy Giudicelli. Rédacteur en chef : Michel Desangles. Chefs de rubrique : Laurent Katz, Stéphane Lavoisard. Ont collaboré à ce numéro : Nicole Lambert, Florence Nivelet, Yann Melet, Frank Jeannin, François Paupert, François Gabert, François Guillemé, Claude Séru, Cyril Cambien, Thierry Oquidam, Sébastien Enselme, Florent Pillet, Eric Bacher, Houn-Nam Ing, Michel Teboul, Daniel Fournier, Nicolas Grimal, Christophe Bonnet, Jacques Guillemé, Andrzej Pustowka, Vincent Serpoint, Jean Conter, Alain Guyot, Jean-Marie Rion.

Dessins de couverture et bande dessinée : Bruno Bellamy. Dessins intérieurs : Jean-Claude Berthet.

ST Magazine est édité par Pressimage, SARL de presse au capital de 2000 francs, 210 rue du faubourg St Martin, 75010 Paris. Dépôt légal : troisième trimestre 1987. Tarif de l'abonnement : 200 francs (10 numéros).

Imprimé en France : Roto 61 Torcy * Snil-Aulnay-sous-Bois * Rbi. Photogravure Robin. Transcodage et photogravure Incidences. Publicité : Antoine Rockin'Harmel, (1) 42 49 56 29.

AOUT 87

PUBLISHING PARTNER EN FRANCAIS

Times
Times Bold
Times Italic
Times Bold Italic

Courier
Courier Bold
Courier Oblique
Courier Bold Oblique

Helvetica
Helvetica Bold
Helvetica Oblique
Helvetica Bold Oblique

ITC Avant Garde Book
ITC Avant Garde Demi
ITC Avant Garde Book Oblique
ITC Avant Garde Demi Oblique

New Century Schoolbook Roman
New Century Schoolbook Bold
New Century Schoolbook Italic
New Century Schoolbook Bold Italic

Palatino Roman
Palatino Bold
Palatino Italic
Palatino Bold Italic

Helvetica Narrow
Helvetica Narrow Bold
Helvetica Narrow Oblique
Helvetica Narrow Bold Oblique

ITC Bookman Light
ITC Bookman Demi
ITC Bookman Light Italic
ITC Bookman Demi Italic

Zapf Chancery Medium Italic

Symbol

αβχδεφγηιφκλμνοπθρστυϖωξψζ
ΑΒΧΔΕΦΓΗΙϑΚΛΜΝΟΠΘΡΣΤΥς
ΩΞΨΖ0123456789−=.:;∋,/
(!≡#∃%⊥&*)_+|{}[]:∀<>?~

Zapf Dingbats

These are the resident typefaces available in the QMS-*PS* 800II.

For Additional Downloadable Typefaces, contact TLC:

The Laser Connection, Inc.
P.O. Box 850296
Mobile, Al. 36685
(205)633-7223

Bonne nouvelle pour tous les amateurs de mise en page, PUBLISHING PARTNER est disponible en français. Le manuel, les écrans et... les accents.

Publishing Partner est fourni avec trois disquettes correspondant aux versions monochrome, couleur et l'éditeur de polices comme cela a été annoncé dans le banc d'essai paru dans ST Mag N°9.
La documentation est complète, contenue dans un classeur se logeant dans une boîte cartonnée. Pour ceux qui n'ont jamais ou très peu utilisé un logiciel de mise en page, le manuel propose un chapitre entier consacré à l'auto-apprentissage, permettant ainsi aux utilisateurs de s'habituer rapi- dement aux fonctions particulières du logiciel.

Intéressons -nous à présent au logiciel lui-même. Principales différences avec la version anglaise: les accents sont disponibles, de nombreux drivers d'imprimantes ont été ajoutés (24 aiguilles, Laserjet de Hewlett Packard) et un éditeur de polices ainsi que de nouvelles polices.
* Les accents: toutes les voyelles accentuées (ê, ü, à, ...) sont disponibles à l'écran et sur l'imprimante ainsi que les autres signes spéciaux de la langue française (ç).
* Pour les drivers d'imprimante, dix- sept sont disponibles sur la troisième disquette (allant de la SSM 804 à l'imprimante Laser QMS).

* Les disquettes programmes contien- nent trois nouvelles polices: SATURN, COLUMBIA et HUDSON. De conception américaine (comme le souligne la doc), elles ne comportent pas les caractères accentués (aussi bien d'écran que d'impression). Les versions accentuées de ces polices seront disponibles bientôt en domaine public. En attendant vous pouvez toujours faire vous-même les caractères accentués à l'aide de l'éditeur de polices.
Ceux qui ont la chance de pouvoir utiliser une imprimante laser compatible Postscript peuvent obtenir une impression avec les polices suivantes: Courrier, Avant Garde, Bookman, Chancry, Helvetica, Helvetica Narrow, Palatino, Schoolbook, Times, Dingbat et Symbol en changeant le numéro de la police avec l'éditeur (un exemple de ces nouvelles polices accompagne cet article).
L'éditeur permet à la fois de créer des polices écran et des polices imprimante, même si dans ce dernier cas il faut un sacré talent et beaucoup de temps disponible pour arriver au bout.

Grâce à des logiciels comme PUBLISHING PARTNER on ne verra (peut-être ?) plus d'âneries dans la presse comme l'article paru dans L'EVENEMENT DU JEUDI (pour ne pas le nommer) du 11 juin dernier, qui affirme que "pour les applications classiques (traitement de texte, etc...), Atari n'est pas à la hauteur".
Nos lecteurs apprécieront.



Graphistes,* vous avez choisi
la machine de pointe !
Réaffirmez votre
"coup de patte".
Soyez à la pointe de
l'ATARI ART !
Illustration digitalisée et dessinée par Dominique SABLONS - Maquette SIMARD & FERRÉ
Chez tous les bons
revendeurs.
Liste sur demande à :
C.I.C.I.
95, rue la Boétie
75008 PARIS
Tél. : (1) 45 80 96 61
*toutes catégories !
Digitaliseurs :
REALTIZER
1 730 F ttc
PRO 87
2 950 F ttc
TABLETTE
GRAPHIQUE
CRP
4 650 F ttc


14e
SALON INTERNATIONAL DE LA MUSIQUE
DU MARDI 15
DE 11 H
10 000 INSTRUMENTS DE MUSIQUE PRÉSENTÉS PAR PLUS DE 800 MARQUES FRANÇAISES ET ÉTRANGÈRES
TOUTE L'ÉDITION MUSICALE
Rencontres avec la musique
ORGANI
BERNARD
commu
161 Boulevard Lefebvre 75015
la Villette
parc de la Villette
la gran

AU DIMANCHE 20 SEPTEMBRE 1987
à 19 H — M° PORTE DE PANTIN

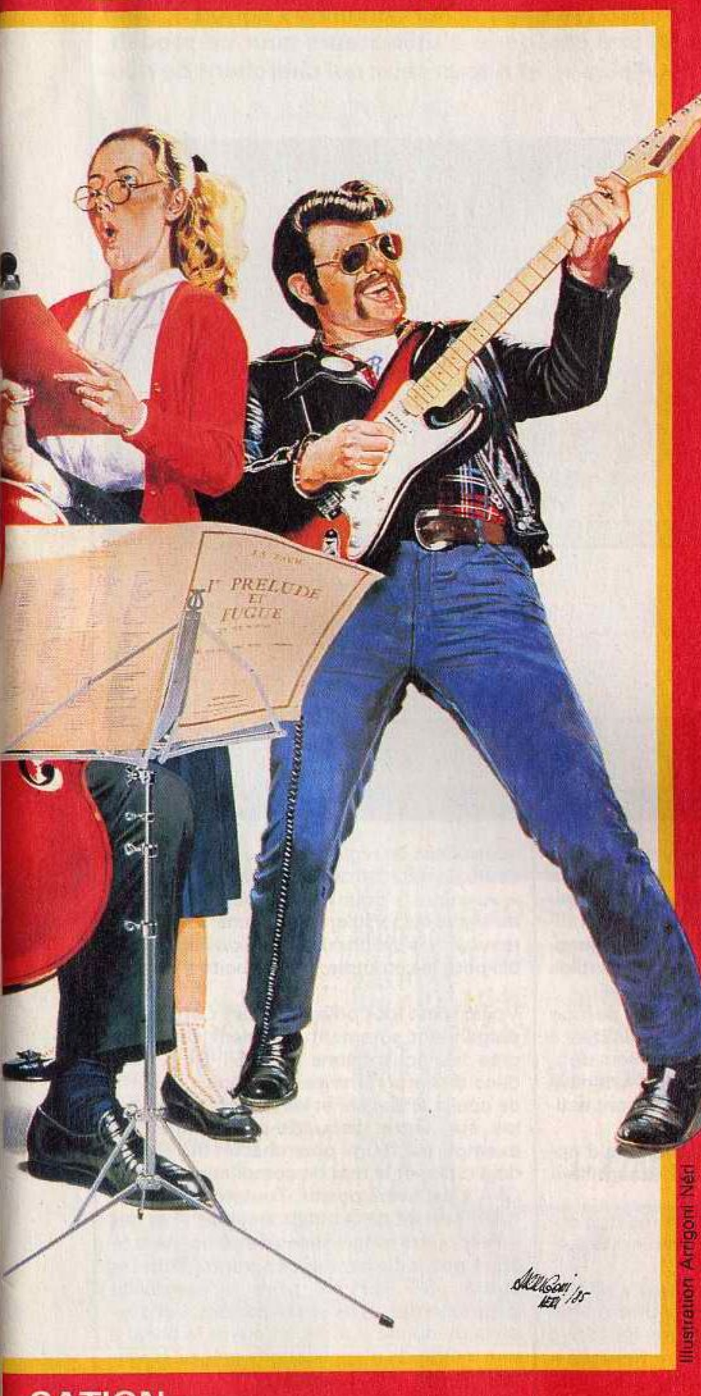


Illustration Arrigoni Neri

JOURNÉES
PROFESSIONNELLES
RÉSERVÉES EXCLUSIVEMENT
AUX REVENDEURS SUR INVITATION
DIMANCHE 13
ET LUNDI 14 SEPTEMBRE 1987
DE 10 H à 19 H

3e SALON DE LA MUSIQUE CLASSIQUE

AVEC LA PARTICIPATION
DE LA CSFI :
CHAMBRE SYNDICALE
DE LA FACTURE INSTRUMENTALE

SATION :
BECKER
nication
Paris France Tél (1) 45 33 74 50

de halle

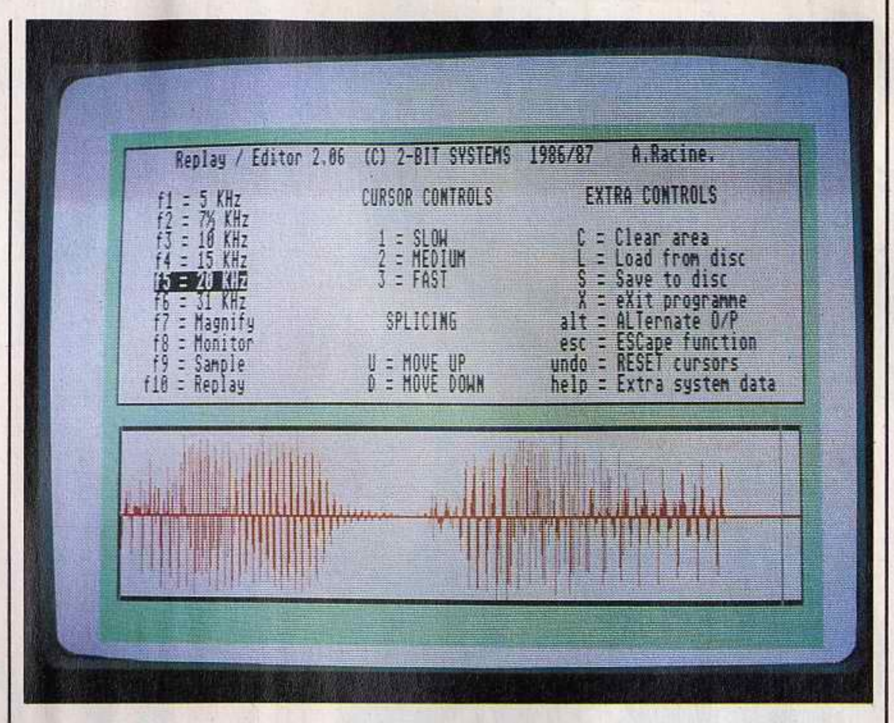


DONNEZ LA PAROLE A VOTRE ST ! CA PLAIT ET C'EST... REPLAY !

Il y a déjà quelques semaines, est apparu sur le marché l'un des premiers échantillonneurs sonores, dont le prix est plus qu'attractif : ST REPLAY. Difficile de fixer ici une catégorie d'utilisateurs pour ce produit, puisqu'il s'adresse aussi bien aux programmeurs, aux « bidouilleurs », et à tous ceux qui cherchent de nouvelles applications.

Cet échantillonneur, dont le principe est comparable aux « digitaliseurs » d'images, permet de créer des échantillons sonores, de les modifier, puis de les restituer soit directement, soit à l'intérieur de vos propres programmes, du Basic jusqu'à l'Assembleur.

Son « package » contient, en plus de la disquette habituelle, une cartouche enfichable contenant les différents convertisseurs : A/N et N/A. Ces derniers permettent de convertir un signal musical (analogique), en données numériques mémorisables et utilisables par le ST (A/N). Ces données pourront être restituées de deux façons différentes : soit par le convertisseur Numérique/Analogique (N/A) vers une chaîne Hi-Fi ou un magnétophone, soit vers le haut-parleur du moniteur ou de la T. V. Le codage des données s'effectue sur 8 bits, ce qui offre un rapport Signal/Bruit comparable à celui d'un magnétophone-cassettes pour la sortie « cartouche » (environ 48dB). Seuls les 4 bits forts seront pris en compte par le générateur interne pour la restitution via le moniteur.



Et la disquette, dans tout ça ? Vous y trouverez un dossier contenant les dossiers contenant les fichiers Basic (STBasic, Fast, GFA) et un fichier-source, puis, hormis trois programmes démonstratifs, le programme principal. Après chargement, vous pourrez alors lâcher la souris car, excepté le choix des fichiers dans les sélecteurs d'objets, elle ne vous servira à rien. Mais la notice nous rassure : le soft a été réduit à son strict minimum dans le but de préserver le maximum de mémoire pour les échantillons (il reste environ 400K pour un 520). Vous l'avez compris, c'est donc l'austérité, et l'éditeur se limite à 2 pages-écran : dans la première, une partie de l'écran est réservée à la représentation graphique de l'échantillon, l'autre partie listant les touches-clavier correspondant aux différentes fonctions. Dans la seconde page, la partie graphique est remplacée par des informations concernant l'état de la mémoire, et la place disponible sur la disquette. A ce sujet, puisque les échantillons sont extrêmement gourmands en mémoire, il est regrettable qu'une procédure de formatage n'ait pas été prévue.

Vu la liste « impressionnante » des fonctions, nous pouvons nous permettre, exceptionnellement, de vous les lister !

Les touches de fonction F1 à F6 permettent de sélectionner la vitesse d'échantillonnage, de 5 à 31 KHz, faisant ainsi varier la durée d'enregistrement de 80 à 13 secondes (toujours pour un 520). La qualité étant proportionnelle à la vitesse d'échantillonnage, une fréquence de 15KHz est nécessaire pour obtenir une restitution « musicale » par le haut-parleur du moniteur. Les fréquences inférieures sont utilisables pour la parole, par contre les fréquences les plus élevées sont indispensables pour un bon résultat sur chaîne Hi-Fi.

F7 pilote le zoom, pour agrandir la portion d'échantillon que vous aurez délimitée à l'aide de deux curseurs. Ces derniers définissent la « zone de travail », à l'intérieur de laquelle les fonctions d'édition sont actives.

F8 autorise l'écoute de contrôle, afin d'optimiser le choix de la vitesse d'échantillonnage.

F9 et F10 permettent respectivement, d'enregistrer et d'écouter à l'intérieur des curseurs.

Nous arrivons enfin aux fonctions d'édition proprement dites, et qui comportent seulement : le « looping » (lecture répétitive d'une portion définie), le « Reverse » (inverse l'écriture de l'échantillon, à la façon d'une bande magnétique lue à l'envers), et les « Fade in/Fade Out » (crescendo/decrescendo en début et fin d'échantillon). La fonction « Copie » n'existe pas, seules des combinaisons « Up and Down » permettent d'accoler l'échantillon à lui-même, à son début où à sa fin.

Les dernières options sont les suivantes : la commutation moniteur/sortie audio, trois possibilités de réglage de précision des curseurs, la réinitialisation de ces derniers, un « vu-mètre » pour l'ajustement du niveau du signal disponible, et la touche « X » vous renvoyant sans discussion au desktop : tant pis pour les étourdis, pas de boîte d'alerte !

Voilà, c'est tout pour l'éditeur. Certains se demandent sûrement comment sont intégrés les échantillons de « ST REPLAY » dans des programmes personnels. Il suffit de copier le dossier et les fichiers-sons voulus sur votre disquette-programme. Un exemple est fourni pour chacun des Basics déjà cités, et le test de compilation avec le GFA s'est avéré positif. Toutefois, l'aspect (très) succint de la notice anglaise (!) et des « Rem » des programmes de démo, ne facilitera pas la tâche aux débutants. Pour les autres, ST REPLAY offre la possibilité d'agrémenter leurs softs par des bandes-sons de bonne qualité, et ouvre la porte à une multitude d'applications grâce à la versatilité des convertisseurs.

Cependant, si ce produit constitue un bon outil d'initiation pour ceux qui ne sont pas familiers avec le « Sampling », les performances du soft sont loin d'égaler celles du hard et la pauvreté de l'éditeur, avec notamment l'absence de montage de « séquences », risque de le cantonner, pour des non-programmeurs, à une utilisation restreinte, même si elle reste spectaculaire.




SERVEUR ST MAG : ON VISITE ?

Le serveur a été lancé voici un mois. Depuis, il a un peu changé et, vos remarques aidant, il est appelé à changer encore. Voici un mode d'emploi succinct pour pouvoir s'y retrouver.

IL ETAIT UNE FOIS...

Certains d'entre vous nous ont reproché d'avoir « copié » les serveurs HG et SM1. Les faits sont un peu différents : avec les créateurs d'HG et de SM1, nous avons décidé de créer un concept nouveau en télématique, la galerie marchande. Trois serveurs sont en fait regroupés sous le nom « SM1 » : ST (c'est nous), HG (Hacker's Group ») et MR (« Micro-Réseau »).
Chacun de ces serveurs possède des parties qui lui sont propres. Ainsi, seules les personnes rentrées par SM1*ST peuvent accéder au Salon ou aux Petites annonces. Par contre, certaines parties sont communes aux trois : il s'agit des boîtes aux lettres (alias B. A. L.), des Forums, de la liste (« Qui est là ? ») et du téléchargement (choix T).
C'est pourquoi vous pouvez rencontrer sur les forums des gens qui ne connaissent que HG ou MR... Mais celà permet aussi de rencontrer des Ataristes qui ne connaissaient pas ST Mag. C'est cette forme particulière de synergie inter-groupes que nous avons voulu recréer.

ENTREZ, JE VOUS EN PRIE

Que se passe-t-il exactement lors d'une connexion ? D'abord, sur la page Télétel 3, vous tapez SM1*ST. Une première page s'affiche alors : elle vous propose un certain nombre de choix. Pour choisir une rubrique, il suffit de taper son initiale puis Envoi. Exemple : pour aller voir qui est connecté sur le serveur, il faut taper Q et Envoi lorsqu'on est sur cette première page (page de sommaire).
Lors du premier choix, une page intercalaire apparaît : elle vous demande votre pseudonyme. Tapez-le. Si vous désirez être certifié, au lieu de taper Envoi, tapez Suite et tapez votre code. Qu'est-ce que la certification ? C'est une option qui permet d'être sûr que c'est bien celui qui possède le code qui est là. Seul celui qui a le pseudo X et qui a ouvert une BAL avec peut venir avec le pseudo *X (l'étoile est rajoutée automatiquelment par le serveur). Et vos amis en forums sont désormais certains qu'ils n'ont pas à faire à un imposteur.
Admettons que vous ayez tapé le choix Q (Qui est là ?). Vous avez une liste de pseudonymes, avec pour chacun un numéro et un lieu. Le lieu indique l'endroit précis du service où se trouve actuellement le pseudonyme qui est sur la même ligne. Exemple : « forum 04 JCST » indique que JCST porte le numéro 04 et qu'il se trouve actuellement en forum (comme d'habitude).
Admettons qu'il soit en bal et que justement vous ayez quelque chose à lui dire. Vous pouvez l'appeler : il suffit de taper son numéro et Envoi. Il recevra alors en haut de son écran un message : « X t'attend sur forum ! ». A lui de décider s'il va accéder à votre requête ou non. Lorsque c'est vous qui recevez un tel message sur l'écran, c'est que quelqu'un vient de vous appeler. Si vous désirez effectivement discuter avec la personne qui vous appelle, d'abord, il faut confirmer l'appel pour prévenir celui qui vous appelle que vous êtes d'accord pour discuter ; pour celà, il faut aller sur la liste (d'où que vous soyez, il suffit de taper +q et envoi, car le signe dièse permet de simuler l'appui sur Sommaire, mais c'est beaucoup plus rapide), taper le numéro de celui qui vous a appelé puis Envoi (il reçoit alors le message « X t'attend sur Forum ») puis aller l'attendre sur un Forum quelconque (en tapant +F et Envoi pour aller directement sur les forums, puis une lettre de A à F et Envoi pour choisir le forum).
Si, sur ce forum, vous trouvez qu'il y a trop de monde, où si vous désirez vous isoler, vous pouvez aller sur un forum à deux. Lorsque vous êtes sur un forum normal, tapez le numéro (cette fois-ci, le numéro d'ordre du forum lui-même) de la personne avec laquelle vous souhaitez vous isoler et Guide (pas Envoi !). Il reçoit alors un message : « Je t'invite, appuie sur Guide ». S'il appuie sur Guide (s'il accepte l'invitation, donc), c'est vous qui recevez un message : « Je pars, appuie sur Guide ». A vous d'appuyer une nouvelle fois sur Guide, et vous vous retrouvez à deux sur un îlot. Personne ne peut vous déranger.

LES BALS

Ah ! Que de problèmes, avec ces BALs ! Certains d'entre vous semblent ne pas avoir compris le principe du tout. Voici quelques explications nécessaires pour être sûr de les utiliser au mieux.
Une boîte aux lettres, c'est, pour simplifier, exactement comme une boîte aux lettres. Vous voyez qu'il n'y a pas de quoi s'affoler. Pour que le facteur vous apporte des lettres, il faut avoir pensé à accrocher une boîte en bois - ou en métal - sur sa porte (ou en bas de son immeuble, ne chipotons pas). C'est ce qu'il faut faire sur le serveur : la première fois que l'on vient, il faut se créer une boîte. Pour cela, après avoir tapé B puis Envoi sur la page de Sommaire (ou +B et Envoi à partir de n'importe où), il faut taper 3 et Envoi (Ouvrir une bal). Puis le serveur vous demande de taper le pseudonyme sous lequel vous souhaitez recevoir les messages, et le code secret qui vous permettra de préserver la confidentialité de votre courrier. Par la suite, vous pourrez envoyer des messages sous ce nom et votre correspondant saura à qui répondre. Pour lire ces réponses, il vous suffira, sur le sommaire des Bals, de donner votre pseudonyme et votre code secret.
Vous pourrez penser : pourquoi redonner son nom pour lire sa bal, alors qu'on est sensé l'avoir donné tout à l'heure, en rentrant sur le service ? Imaginez que vous soyez quelqu'un de très populaire sur le serveur (comme Mic Dax, ou YanntheST) et que vous désiriez seulement consulter vos messages sans être appelé par quelqu'un sur les forums. Vous entrez avec un nom bidon et vous allez consulter votre bal usuelle. Personne ne sait que c'est vous, vous n'êtes pas dérangé. Vous pouvez même venir sous deux noms différents et faire croire qu'il s'agit de deux personnes différentes. Sans lâcher le morceau, c'est le cas de Dilithium, qui s'écrit des messages de félicitation sous son autre pseudo, NCC1701 (tu es découvert, NCC).
Dans ces mêmes bals, il vous est possible de changer votre code secret (pensez à le faire de temps en temps, on ne sait jamais qui regarde par-dessus votre épaule), de créer un répondeur (c'est une option pratique : lorsque vos correspondants vous envoient un message, ils tombent d'abord sur le répondeur, qui est une page que vous avez préparée à l'avance et qui peut contenir des renseignements sur vous, ou sur ce que vous cherchez) ou de renvoyer une bal sur une autre (prenons un exemple : vous avez deux pseudos différents, X et Y. Si des gens vous écrivent dans vos deux bals, vous devrez aller en consulter deux. Mais vous pouvez renvoyer tout le courrier qui arrive dans la bal Y vers la bal X, vous n'aurez plus qu'à aller consulter la bal X pour avoir tout votre courrier).

ECRIVEZ-NOUS AVEC UN NOM !

Autre rubrique délicate : Ecrivez-nous. Lorsque vous choisissez cette rubrique, nous vous répondrons sous le nom que vous avez choisi en vous connectant. Par pitié, lorsque vous nous soumettez un problème, donnez-nous tous les paramètres nécessaires pour la réponse. Quand vous demandez comment gérer un joystick, dites-nous en quel langage !
La plupart du temps, nous répondons le jour même ou le lendemain, sauf pendant les week-ends, car il arrive que nous soyons très occupés (en effet, rituellement, toute la rédaction de ST Mag va passer certains week-ends devant le 6 rue Claude Bernard en chantant des incantations, car la légende veut que cet immeuble se transforme un jour en fontaine de café-crème. On n'y croit pas trop, mais on sait jamais).

LE TELECHARGEMENT

Bon, ça aussi, c'est un problème. D'abord, pourquoi avoir deux rubriques de téléchargement différentes ? Parce que certains programmes que nous diffusons sont en freeware, et d'autres appartiennent à la boutique de Pressimage et à leurs auteurs. Le choix T (Téléchargement) concerne ces logiciels en freeware. Pour ceux-ci, il manque parfois des docs, ou ils ne font pas forcément tout ce qu'on attend d'eux, mais c'est une des caractéristiques du freeware... Dans le choix L (logiciels ST Mag), par contre, ce sont les programmes de la boutique qui sont disponibles, et un pourcentage important des communications (le même que dans la vente par correspondance) sera versé aux auteurs.
Mise au point nécessaire : contrairement aux apparences, il n'est pas aussi facile de

transférer un fichier de ST vers le serveur que de copier un fichier du disque A vers le disque B. Cela prend du temps, nous sommes obligés de les tester, pas toujours dans toutes les configurations, de les classer, etc. C'est pourquoi tous les logiciels de la boutique ne sont pas encore disponibles, mais nous les rajoutons petit à petit. En théorie, tous les programmes seront disponibles d'ici trois ou quatre mois, si tout va bien.
Si tout va bien, car des tas de problèmes se posent continuellement : comment transférer une disquette double face protégée, comme Imagic ? Quel pourcentage appliquer pour les auteurs de logiciels à 75 francs, et ceux à 200 francs ? Peut-on mettre des fichiers de 400 Ko ? Autant de problèmes qui prennent du temps. Rassurez-vous, nous finissons toujours par les résoudre.
Ca n'est pas encore fait, ça le sera pendant le mois de juillet : chaque module sera répertorié comme dans la boutique de Pressimage. Il vous suffira de vous reporter au journal pour savoir ce que contiennent exactement les modules.
Pour télécharger, rappelons qu'il faut un câble Minitel/ST et un programme spécial. Vous trouverez le listing de ce programme dans le cahier des listings (en GfA) et si vous avez la flemme de le taper, vous pouvez le commander à la boutique.
Une fois pour toutes, on ne peut pas télécharger avec Emulcom !

LES INFOS

Les Infos (choix I), c'est une rubrique un peu particulière. Nous l'avons créée dans l'espoir de la mettre à jour régulièrement, mais comme elle contient les réponses à la plupart des questions que vous nous posez, nous devons la réorganiser pour mettre certaines des rubriques à jour et pas d'autres, enfin, c'est compliqué, et comme vous avez pu constater, ce numéro étant assez épais, nous n'avons pas eu le temps de le faire mais comme la légende du 6 rue Claude Bernard indique que la transformation ne pourra pas avoir lieu pendant le mois de juillet, nous aurons pas mal de temps pour le mettre à jour.

CONCOURS

Le concours du mois de juin est cloturé. Nous en organisons un autre, doté de moults prix : 25 Livres du Gem, 15 Bibles du ST et 5 tee-shirts, le tout offert gracieusement par Micro-Application, qu'on en profite pour remercier au passage. Mise en route de la nouvelle version le 15 juillet. A propos de l'ancien : les réponses étaient 14 modes d'adressage pour le 68000, et ST Mag numéro 1 est sorti le 20 septembre 1985, en plein Sicob...

CENSURE !

Venons-en à un sujet difficile. Les petites annonces sont un bon support pour le piratage. Nous avons attendu un peu, histoire de voir comment ça évoluait, et ça a très mal évolué. Il faut quand même prendre conscience d'une chose : que ce soit à tort ou à raison, il est totalement illégal de pirater un logiciel au regard de la législation française. Peu importe de savoir si c'est justifié ou non, si on a le droit de faire une copie de sauvegarde ou pas, c'est illégal et donc punissable. Sans nous ériger en juges - ça n'est pas notre rôle - nous allons dorénavant censurer toutes les annonces qui proposent des échanges de logiciels. Ca vous évitera au moins de recevoir des coups de fil des flics. Imaginez une annonce du style : « cherche un 6. 35, neuf si possible, démarqué, afin de tuer ma belle-mère ». Trouveriez-vous ça normal ? Non ? Il en est de même pour le piratage : c'est un crime comme les autres...

CONNEXION/FIN

Voilà, fin du voyage organisé. N'oubliez pas les points importants : pour passer d'une rubrique à l'autre, il vaut mieux taper + et l'initiale de la rubrique plutôt que revenir au sommaire, ça fait gagner du temps. Ne restez pas trop longtemps : ça coûte cher et après tout, ce n'est qu'un outil de travail, pour télécharger ou organiser des rencontres. Inutile de s'y attarder des heures.

A bientôt !

JE T'ATTENDS SUR ST MAG
3615 Code SM1 * ST

JANCLOP

LE SERVEUR ST MAG EST AU 3615 CODE SM1 * STMAG A TRES BIENTOT EN DIRECT !



MIDI CONNECTION

Nous avions intitulé notre « dernier » article (n°10) : « Quand y en a pu, y en a encore », et nous ne pensions pas si bien dire !
Il s'agissait alors, tout en terminant notre tour d'horizon sur l'ensemble des caractéristiques de ce standard MIDI, avec l'explication des « Messages Exclusifs », de vous présenter l'aménagement apporté en 1985, dans cette même catégorie, au transfert d'échantillons (« Sample Dump Standard »). Cet aménagement très important ayant pour conséquence de rendre compatible un échantillon sonore entre des échantillonneurs de marques différentes, et permettant ainsi à des logiciels d'édition d'échantillon de s'adresser à différentes machines.
Aujourd'hui, un nouvel aménagement, intervenu en Septembre 1986, concerne le Changement des Fonctions de Contrôle (« Control Change »), qui est un message faisant partie des Messages Voix, et dont le rôle est de piloter des « contrôleurs », tels que la molette de modulation, la pédale de sustain, le portamento, etc..
Mais avant de rentrer dans le vif du sujet, on peut se poser la question suivante : Comment un « standard » comme le MIDI pourrait-il arriver à s'imposer, si des aménagements successifs lui sont apportés, alors que les instruments, eux, sont définitivement « implémentés » à leur sortie d'usine ? Si sa vocation est évidemment la « compatibilité », le fait de l'avoir intitulé, à sa naissance en 1983, « MIDI 1.0 », n'était-il pas la porte ouverte à toutes sortes de remises en question ? - En fait, ça fait 2 questions, et je vous remercie, etc !
La question est d'autant plus légitime lorsqu'on est utilisateur du MIDI, et que l'on a investi, le plus souvent, des sommes très conséquentes dans son propre équipement...

Heureusement, l'homme le mieux placé pour nous répondre a récemment pris la plume pour tenter d'anéantir doutes et rumeurs : il s'agit de Lachlan Westfall lui-même, directeur de l'I.M.A. (« International MIDI Association »), qui est l'organisme dépositaire et garant de la « norme M.I.D.I ». Dans la revue américaine « Music and Computer Service », Mr Westfall développe une mise au point historique et remet quelques pendules à l'heure. Il en profite aussi pour nous parler de l'avenir, et fait le point sur les nouvelles utilisations des « Control Change ».

Un peu d'histoire....

Côté chronologie, le M.I.D.I. a été consigné, en 1983, dans un document unique, intitulé « Spécification originale du MIDI 1.0 ». Cette parution était tout à fait justifiée puisqu'en fait, l'implémentation de cet interface sur quelques appareils avait déjà commencé avant cette version définitive, et des disparités importantes étaient déjà constatées. Malheureusement, cette spécification originale étant principalement constituée de tableaux listant les différents octets de chaque type de « message MIDI », certaines zones d'ombre persistaient, comme, par exemple, les différentes façons de programmer une « note off », les problèmes de synchro liés au choix des octets d'horloge, ou la liberté dans le choix des Control Change.



Il fut alors nécessaire de compléter la spécification par des « Explications détaillées » en Septembre 1985, et comme, parallèlement, les hauts dignitaires du MIDI travaillaient - et travaillent toujours - au développement du standard, il fut édité en Septembre 1986, un « Additif aux Explications Détaillées », comprenant notamment le « Sample Dump Standard » et la mise à jour de la liste des codes de contrôle.
Au vu de ces précisions, deux remarques peuvent être faites : le « MIDI 1. 0 » reste fondamentalement ce qu'il est depuis 1983, et si des améliorations lui sont apportées, c'est grâce à des catégories d'événements volontairement « non-définies » à l'époque. Les seules « vraies » surprises peuvent venir des Messages Exclusifs, sorte de « vache à lait » du MIDI, car, bien que réservés à l'origine au libre usage de chaque constructeur, ils permettent aujourd'hui de créer à volonté des « Messages Communs Exclusifs » -puisqu'il a bien fallu les appeller comme ça ! Notons au passage que ces extensions « communes » des Messages Exclusifs ont été agrémentées de deux messages (en plus du &7E cité plus haut pour le Sample Dump) : &7F pour le « Temps Réel » et &7D pour un « usage non-commercial ». La valeur « Temps Réel » sera utilisée pour communiquer des messages Temps Réel compliqués à travers le MIDI. La valeur « non-commerciale » est réservée à des développements et des recherches où les « machines » utilisées ne sont pas destinées à la commercialisation.
La deuxième remarque, moins agréable, concerne du même coup, la compatibilité des instruments, et pour certains, leur accessibilité à la gestion de certains paramètres MIDI. La production des appareils « implémentés MIDI » n'ayant pas attendu Septembre 86, il peut arriver que des utilisateurs aient quelques surprises au sein d'une configuration mettant en « chaîne » des appareils commercialisés à différentes époques. C'est sûrement rare, mais ce peut être notamment le cas avec :

LES « CONTROL CHANGE » :
Rappelons-nous : 1 octet d'état (1011nnnn) puis 2 octets de données, dont le premier sert à « appeler » tel ou tel contrôleur, et le second, à lui attribuer une valeur. Quelquefois, un troisième octet de données est nécessaire si le contrôleur demande une résolution supérieure à 7 bits. Sur les synthétiseurs et autres expandeurs, on trouve 2 types de contrôleurs : les « continus » et les « interrupteurs » ; les contrôleurs « en continu » (comme la modulation ou le volume) peuvent prendre une valeur dans une plage donnée, à la façon d'un potentiomètre (entre 0 et 127 par exemple), tandis que les « interrupteurs » (comme les pédales) ne répondent qu'à deux états : ON et OFF. Mais attention : pour savoir si tel ou tel contrôleur de votre synthé est assignable par le MIDI, et pour connaître la plage de ses réglages, vous êtes obligés de vous référer à la fiche « Implémentation MIDI » du synthé.
Globalement, il fut attribué, à l'origine du MIDI, 128 valeurs disponibles (0 à 127) aux Control Change. Les valeurs 122 à 127 étaient - et sont toujours - réservées aux Messages MODES, laissant ainsi 122 octets de contrôle à la libre disposition des constructeurs. Peu nombreux au départ, ces derniers sont devenus légion, et des problèmes sont apparus dans les chaînes MIDI. Exemple fictif : tel synthé voit son accordage principal piloté par le contrôleur « X », alors que tel autre voit son curseur d'entrée de données (data entry) affecté à ce même contrôleur. Résultat : chaque manip sur le second synthé entraîne le désaccordage du second, s'ils sont tous deux affectés au même canal ! ! Ce type de dérapage était plutôt gênant, et la mise à jour de la liste de ces codes de contrôle était indispensable. Le tableau ci-dessous vous donne les valeurs décimales et hexadécimales du premier octet de données de chaque contrôleur, et l'on constate que de nombreuses valeurs restent non-définies pour l'avenir. Pour les valeurs attribuables au second octet de données, il faut évidemment se référer à l'implémentation MIDI de l'appareil sur lequel on travaille.
Dernière information, et elle est de taille : l'une des évolutions du standard MIDI concerne le mariage du MIDI et du code SMPTE. Encore un sigle magique qui détient à lui seul tous les secrets d'une synchronisation parfaite et « universelle » entre toutes sortes d'appareils, notamment avec les magnéto-phones et bien sûr les magnétoscopes ! Avec évidemment d'énormes luttes d'influence entre le monde industriel du son et celui de l'image, le mariage pourrait être toutefois opéré au sein du « MTC » : le Midi Time Code. Les informations dont nous disposons ne nous en disent pas plus, mais quoi qu'il en soit, nous vous donnons rendez-vous pour le numéro « Spécial Musique » de ST Magazine en Septembre, où un cahier complet vous permettra d'en savoir plus et mieux !

F. GAPERT. F. PAUBERT.

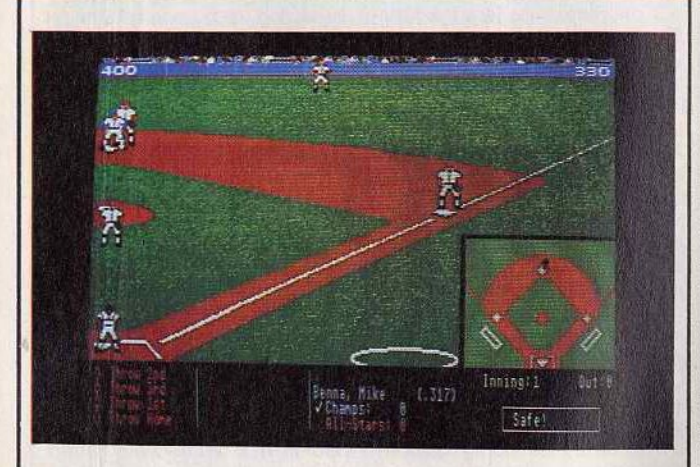
NUMEROS D'APPEL DES FONCTIONS DE CONTROLE

Décimal	Hexa	Contenu
0	00	Non défini
1	01	Molette de modulation
2	02	Contrôleur de souffle
3	03	Non défini
4	04	Interrupteur au pied
5	05	Temps de portamento
6	06	MSB d'entrée de données
7	07	Volume principal
8	08	Balance
9	09	Non défini
10	0A	Panoramique
11	0B	Contrôleur d'expression
12-15	0C-0F	Non définis
16-19	10-13	Contrôleurs généraux (1-4)
20-31	14-1F	Non définis
32-63	20-3F	LSB pour les valeurs 0 à 31
64	40	Pédale Sustain
65	41	Portamento
66	42	Sostenuto
67	43	Pédale sourdine
68	44	Non défini
69	45	« Hold 2 »
70-79	46-4F	Non définis
80-83	50-53	Contrôleurs généraux (5-8)
84-91	54-5B	Non définis
92	5C	Profondeur Trémolo
93	5D	Profondeur Chorus
94	5E	Profondeur « Detune »
95	5F	Profondeur « Phaser »
96	60	Incrémentation de données
97	61	Décrémentation de données
98	62	LSB pour paramètres non-enregistrés
99	63	MSB pour paramètres non-enregistrés
100	64	LSB pour paramètres enregistrés
101	65	MSB pour paramètres enregistrés
102-121	66-79	Non définis
122-127	7A-7F	Messages Modes

MOUSE TRAP

Jeu d'adresse
Edité par MicroValue
Environ 190 francs

Mouse Trap est l'un des premiers jeux de « grimpette » disponible pour l'Atari ST, et il est tout à fait bon.
Le graphisme est relativement sympathique, et s'il n'est pas exceptionnel, il reste tout de même assez en accord avec le sujet. Vous êtes une souris et vous devez ramassez un certain nombre d'objets pour pouvoir passer au niveau supérieur. Evidemment, de nombreux ennemis vous guettent, de la tasse à café au cornichon, de l'araignée à la sorcière, et j'en oublie beaucoup.
Bien sur, on ne peut y jouer sans se souvenir de Miner 2049 ou de Jet Set Willy (note aux bleus : non, ça n'existe pas sur ST, mais sur ce que les vétérans appellent des « 8 bits »). Les premiers tableaux sont assez faciles, alors que certains demandent parfois plusieurs parties pour que l'on comprenne comment les passer. La souris se commande non pas à la souris mais au joystick (je sais que ça fait une phrase bizarre, mais que dire d'autre ? NDLR : t'avais qu'à dire que c'est un rat).
La finesse du graphisme et les couleurs variées, l'animation coulée, la musique sympathique et le nombre assez grand de tableaux divers, plus le prix très faible de ce logiciel (comme tous les programmes MicroValue) font qu'il possède un très bon rapport qualité/prix, ainsi qu'une longue durée de vie. Un jeu à conseiller aux fanas de grimpettes, et tout à fait accessible aux jeunes enfants ! ! !



HARD BALL

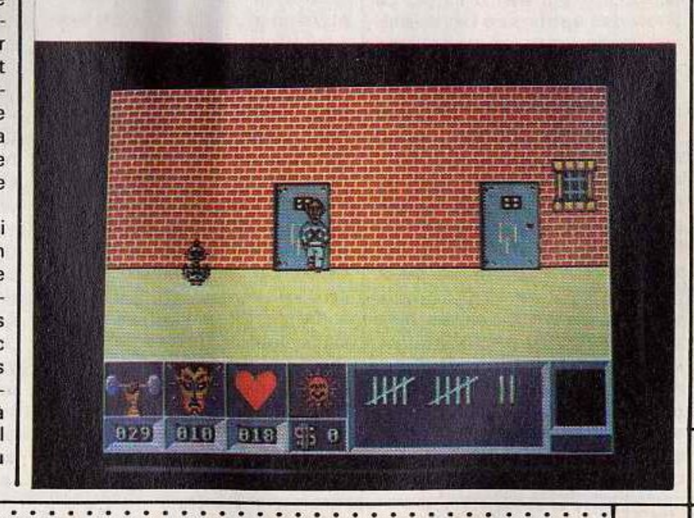
Simulation de Baseball
Edité par Accolade
Environ 390 francs

Accolade, qui avait déjà réalisé Mean 18 pour la gamme ST nous propose maintenant un Baseball (vous savez, le jeu dont même les américains ne connaissent pas les règles).
Le graphisme est très bon, et semble être en moyenne résolution tout en utilisant 16 couleurs ! Le jeu quant à lui comporte toutes les règles du Baseball, et je peux même dire que l'excellente réalisation du programme donnera envie à tous ceux qui n'en connaissent pas les règles de les apprendre, et vous verrez qu'une fois qu'on les connaît, on se rend compte que le Baseball est un sport passionant. De plus, l'ordinateur semble jouer à votre niveau, et ne vous écrase que très rarement. Le plus difficile était de bien représenter le lancer de la balle, et la perspective adoptée par les programmeurs est sur ce plan la meilleure du moment.
Le programme est, comme je l'ai déjà dit très coloré (quand on pense qu'une certaine marque française utilise la basse résolution avec quatre couleurs, alors qu'ici on a de la moyenne avec seize...), plein de détails, très bon en animation, et bien réalisé. Il est donc à conseiller à tous ceux qui aiment le Baseball ou qui veulent découvrir un jeu intéressant.

EDEN BLUES

Jeu d'aventure-arcade
Edité par Ere informatique
Environ 290 francs

Voici un logiciel qui est sorti il y a pas mal de temps. Nous n'en avons pas parlé jusqu'à présent par manque de place, de temps et de coordination. C'est le cas de quelques logiciels ce mois-ci, car l'été est propice aux mises au point et aux bilans. Avec ces bancs d'essais de quelques « vieilleries », nous complétons et terminons l'éventail complet des logiciels de jeux sortis à ce jour.
Eden Blues est, avec Macadam Bumper, la première adaptation de programmes de chez Ere Informatique. Vous êtes le seul homme ayant survécu à une attaque extra-terrestre, et votre but est non seulement de vous échapper de la prison où vous vous trouvez, mais aussi de retrouver la seule femme restant sur terre pour refonder la race humaine. Miam miam, me précise l'abruti qui lit par dessus mon épaule.
La belle page d'introduction sert aussi à la création de votre personnage. Vous devez répartir vos points parmi trois caractéristiques : la force, le courage et la vigueur. Une fois ceci fait, le jeu proprement dit commence.
Vous vous trouvez enfermé dans une prison, et vous devez tout d'abord sortir de votre cellule. Pour accomplir une action, il vous suffit de presser le premier bouton de votre souris (les actions étant de casser une porte, de se coucher ou encore de ramasser des objets). Pour le déplacement, c'est tout autre chose : il faut appuyer sur le second bouton de la souris tout en la faisant rouler dans la direction voulue. Voilà qui n'est vraiment pas pratique, surtout que chaque choc contre un mur vous retire des points de vie précieux.
Un compteur indique les heures et la période de la journée, ce qui permet de repérer où et quand on rencontre des ennemis. Parfois, il s'agit d'objets volants inidentifiables (par leur laideur !), parfois des sortes de champignons aux allures ridicules. Lors de la rencontre de certains de ces ennemis, vos points de vie chutent très rapidement sans raison, comme si la vue même de ceux-ci pouvait vous tuer. Etrange !
A chaque fois que vous devez défoncer une porte, vous perdez des points de force et tant que vous ne vous reposez pas, vous perdez des points de vie. Heureusement, des objets tels que les bouteilles remontent vos caractéristiques, mais ces objets sont très souvent bien protégés, et le manque de maniabilité dû à la souris fait que l'on perd souvent la vie à vouloir reprendre un point de vigueur. De plus, il n'est pas évident de faire un plan. Vous sortez d'une pièce par la gauche et réapparaissez parfois sur la gauche de l'écran suivant, ce qui empêche le joueur de se repérer facilement.
Eden Blues est un jeu difficile, pas vraiment maniable, et sa durée de vie me semble très limitée. En effet, les graphismes moyens, les sons primaires et surtout le fait qu'on ne se repère pas bien dans le dédale font que l'on se désintéresse vite de l'avenir de ce pauvre homme. Ce programme pourra plaire à la rigueur à ceux qui aiment les jeux compliqués et qui n'attachent pas beaucoup d'importance à la réalisation du programme. Hélas pour Ere Informatique, je crois que ces personnes sont rares...



SCENERY DISK 7

Complément pour Flight Simulator II
Edité par Sublogic
Environ 250 francs

Voici le premier complément disponible pour Flight Simulator II. Cette disquette comprend toutes les données vous permettant de voler à travers une nouvelle région des Etats-Unis, comprenant toute la côte Est, de Philadelphie à la pointe de la Floride, soit plus de 1000 km. De ce fait, le nouveau territoire à découvrir étant presque aussi grand qu'une demi-France, ce complément renouvelle complètement le jeu.
Avec la disquette de données, se trouvent quatre cartes des régions, indiquant les principales villes, les aéroports et les monuments importants, ainsi que les coordonnées des stations pour les VOR. Le guide explique brièvement les intérêts de cette région, quatre chapitres correspondant aux régions de Washington, Charlotte, Jacksonville et Miami vous donnent les plans de tous les aéroports, ainsi que leurs coordonnées.
Je vous conseille particulièrement la visite de Washington, où l'on peut voir le Lincoln Memorial, le Washington Monument, le Capitole, la Maison Blanche et le Pentagone, de Jacksonville et de ses tours, de Cap Canaveral où l'on peut voir une navette sur le point d'être lancée, et beaucoup d'équipement, ainsi que Miami et ses deux méga-aéroports, et une petite visite aux Bahamas !
Pour les fous de Flight Simulator II, voici une disquette sur laquelle je vous conseille de sauter, car elle étend énormément les possibilités du programme, et vous permet de visiter d'autres régions que celles d'origine. A noter que 11 autres disquettes ne devraient plus tarder, vous permettant ainsi de voler sur tous les Etats-Unis, ce qui reste une option tout à fait incroyable. Le Japon devrait également suivre rapidement, ce qui montre bien que l'on est pas près d'oublier ce programme.

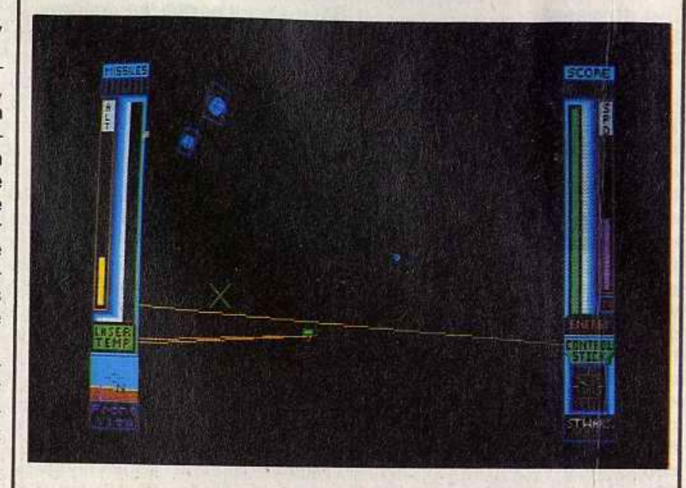
GRAND PRIX 500 CC

Course de motos
Edité par Microïds
Environ 290 francs

Grand Prix 500 CC était un logiciel annoncé depuis la nuit des temps. Le retard de sa parution nous semblait donc un espoir de voir en ce jeu un superbe simulateur de course moto. La belle page de présentation confirmait nos espoirs ; hélas, il n'y a rien d'autre. Le choix des options se fait au clavier (encore des programmeurs de la SPA qui ne veulent pas faire travailler les souris), est mal centré et laid, en un mot mal fait. Une fois un circuit choisi (ce qui est difficile, car il faut donner au moins deux fois le numéro du circuit avant que le programme le comprenne), l'écran de jeu apparaît. Il est séparé verticalement en deux parties, pour le jeu à deux joueurs, ce qui n'est pas trop mal. Rehélas, le graphisme est laid, le son assez mauvais, l'animation saccadée, le jeu est lent, et la moto réagit bien longtemps après que vous ayez touché votre joystick. Durant la ou les courses, sept autres motos tentent de vous battre, et les programmeurs ont eu l'heureuse idée (je dis l'heureuse idée car c'est la seule qu'ils ont dû avoir) de donner à tout moment la position de vos adversaires, ce qui vous pousse à vouloir gagner. Si vous désirez jouer une saison de course, le programme sauve alors votre score, ce qui est tout de même pratique. Cependant, le programme étant en plus difficile, le jeu lasse très vite.
Le ST n'a donc pas vraiment de chance avec les courses moto : Super Cycle de chez Epyx n'est pas trop mal, mais moins bien que la version pour le Commodore 64, et maintenant, Grand Prix 500 CC qui est vraiment mauvais. Je ne dirai tout de même pas que Grand Prix 500 CC ne conviendra à personne ; en effet, après y avoir joué, on a tendance à trouver Super Cycle fantastique. Je conseille donc l'achat de ce programme, non pas pour lui-même, mais parce qu'il valorise Super Cycle.

Alors, de la part d'Epyx, merci Microïds !

ST WARS



Jeu d'adresse
Edité par Mirrorsoft
Environ 350 francs

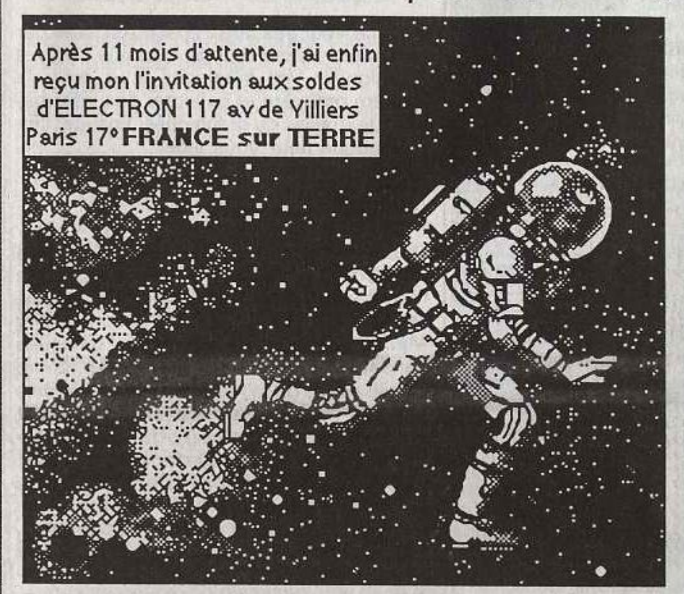
ST Wars est la version pour ordinateur du jeu d'arcade Star Wars, basé sur le film « la guerre des étoiles ». Cependant, la version pour ST possède un côté simulation plus poussé que le jeu de café.
Après une présentation à base de musique digitalisée, l'important menu des options s'affiche. Vous disposez de trois niveaux de difficulté, vous avez la possibilité entre avoir des formes pleines ou en « fil de fer » (ce qui est beaucoup plus intéressant car plus rapide), le choix parmi plusieurs viseurs, etc.
La première partie du jeu consiste à monter à bord de son vaisseau. Une vue en trois dimensions vous montre un couloir comme si vous y étiez, avec au loin, un panneau indiquant la baie de décollage. Vous devez diriger votre personnage jusqu'à l'échelle qui lui permettra de monter à bord de son vaisseau, ce qui est beaucoup plus facile à dire qu'à faire.
Une fois le décollage effectué, vous devez traverser un champ d'astéroïdes, puis refaire le plein d'énergie avant de passer en hyperespace vers vos ennemis. Durant tout le vol, vous pouvez augmenter ou diminuer votre vitesse, ce qui vous permet d'économiser votre énergie. Ensuite, vous devez combattre de nombreux vaisseaux, après quoi, la sinistre étoile noire se profilera à l'horizon, et en quelques secondes, vous serez dessus ! Il vous faut alors combattre en surface, c'est à dire détruire les bases de missiles ainsi que les tours de défense qui parsèment l'étoile. Ceci fait, vous devrez trouver le canyon dans lequel il vous faudra rentrer (ce qui est très impressionnant), et au bout duquel vous devrez atteindre une petite bouche d'aération, ce qui vous donne un bonus. Pour cela, vous disposez de missiles vidéoguidés, tout à fait dignes de Starglider. Mais ce n'est pas fini, vous devez alors refaire le plein d'énergie, puis replonger dans un nouveau canyon, d'où vous pénétrez par un tunnel. Arrivé ici, vous devez éviter les champs protecteurs qui forment de véritables barrières faisant chuter votre énergie à chaque contact. Au bout du tunnel, vous pénétrez dans une première pièce où il vous faut éviter des champs protecteurs mobiles, puis vous pénétrez dans une seconde pièce où se trouve le générateur. Un tir sur celui-ci, et il faudra alors quitter l'étoile au plus vite avant qu'elle n'explose, reprendre le chemin du retour, après quoi vous aurez gagné !
Comme vous le voyez, la mission que vous avez à remplir n'est pas vraiment évidente, et le jeu comporte beaucoup plus de tableaux que le jeu d'arcade. Hélas, lorsque l'on joue en niveau normal et avec les formes pleines, le jeu est si lent que l'on risque de s'endormir. Ce n'est qu'en mode complexe et avec des formes en « fil de fer » que le jeu devient enfin intéressant, mais reste tout de même trop facile. Finalement, même si le graphisme et le son sont moyens, la représentation en trois dimensions (parfois impressionante) et le coté simulation du jeu le rendent intéressant. Hélas, il est vraiment trop facile pour avoir une longue espérance de vie, et le joueur risque bien de s'en lasser très vite.

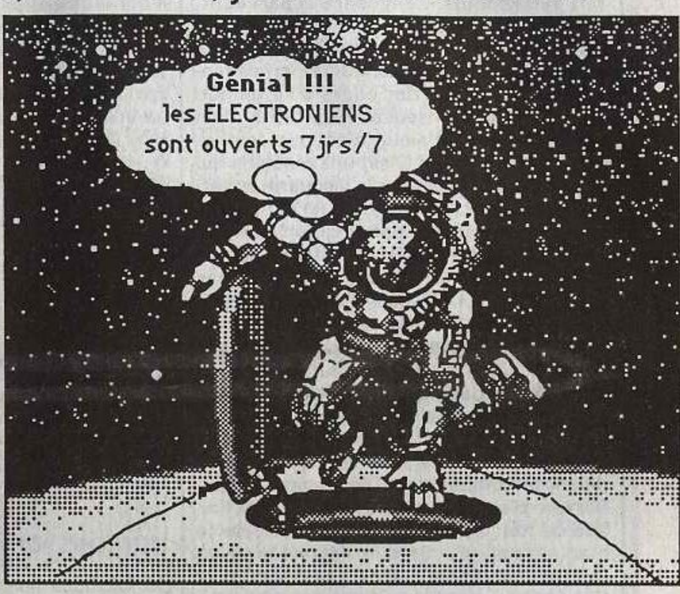
LES JEUX ET LES MICROS DU FUTUR AU PRÉSENT

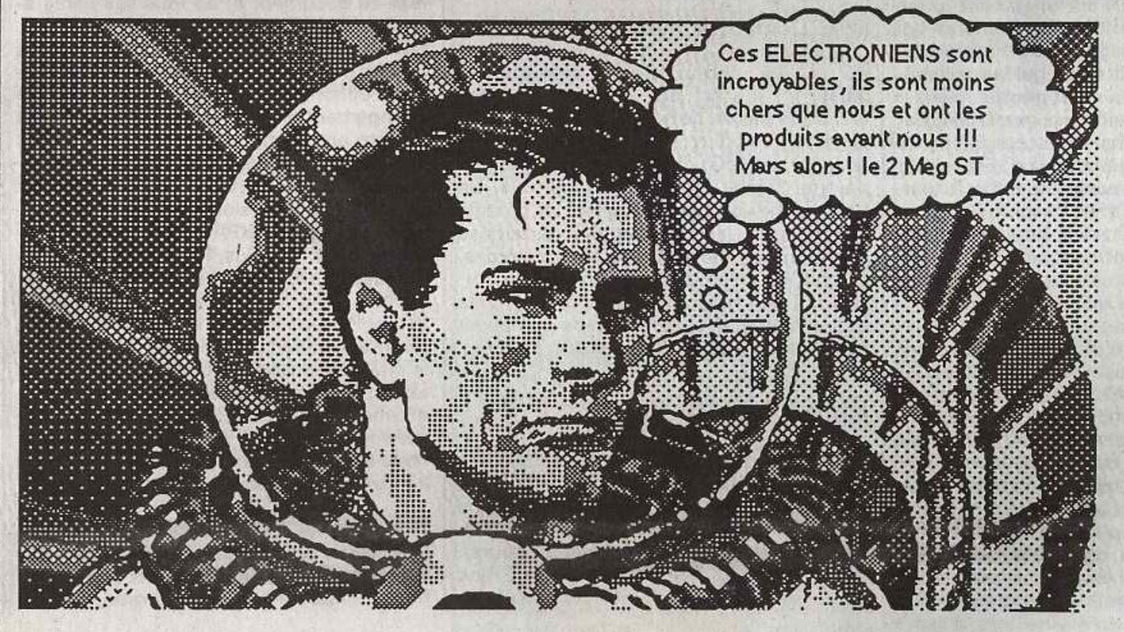
ELECTRON

117 Avenue de Villiers 75017 PARIS Tél: (1) 47 66 11 77 M°Pereire **Ouvert 7 jours sur 7 !!** mardi/samedi 10h/20h, Dimanche 14h/18h, Lundi 14h/19h

Service MINITEL pour commandes, annonces, jeux etc...: 3615 RIO







SOLDES
OLDESO
LDESOL
DESOLD
ESOLDE
SOLDES
SOFTS
de -20%
à - 50%

CARTE BLEUE ACCEPTEE, CREDIT CREG IMMEDIAT
1ère ECHEANCE A 90 JOURS. port gratuit pour plus de +2000Frs d'achats. **Livraison sous 48h**



OUVERT EN AOUT
Service nouveautés, horaires d'ouverture au **46 22 17 79**





Pour tout renseignement concernant la gamme ST et ses 600 logiciels, appelez nous tous les jours même le dimanche aprés midi au

ELECTRON
47 66 11 77

PAO : ACTE 1

En guise de préliminaire, nous allons faire un tour du côté de la rédaction de ST Magazine pour voir comment se fait la mise en page du journal. Le produit brut est constitué de fichiers texte sous 1st Word, de dessins et de photos. Commençons par l'écrit. C'est avec une joie incommensurable que le rédacteur en chef lit les différentes proses, en corrige l'eaurhtaugraffe parfois fantaisiste et y insère des codes à l'intention de la photocomposeuse. Stop ! Une main se lève : « Dis, M'sieur, c'est quoi la photocomposeuse ? ». C'est une machine qui lit le texte enregistré sur la disquette et l'affiche sur un écran interne où il est photographié, puis reproduit photographiquement sur un support papier : le bromure. Le même : « C'est bien compliqué pour pas grand chose ! ». Silence ! Le texte apparaît sur l'écran tel qu'il devra être imprimé : il a été tenu compte du style des caractères (gras, italique, etc.) et de leur taille, de la justification dans la colonne, de l'espace entre chaque ligne et chaque lettre, c'est à dire, pour résumer, des attributs typographiques qui ont été précisés par les codes de photo-composition. Disons pour simplifier que c'est une méga-imprimante. A l'issue de tout cela, le texte est prêt pour le *maquettage*, c'est-à-dire l'élaboration du format définitif des pages. Les colonnes et titres sont « posés » sur un *gabarit* (page modèle qui contient tous les éléments qui se répètent d'une page à l'autre : titre courant, pagination, plus des guides millimétrés...), les illustrations et photos mises à leur place. Ce travail n'est pas facile, car il faut jongler pour faire tenir ces éléments dans une page et obtenir une disposition esthétiquement harmonieuse. Enfin, le journal est prêt à partir chez l'imprimeur, alors que vous commencez déjà à trépigner d'impatience devant votre boîte à lettres ou votre kiosque habituel, pestant contre la bande de fainéants qui anime le journal.

Ce bref survol attire plusieurs remarques. L'intervention de plusieurs parties (l'auteur, le maquettiste, l'atelier de photocomposition, le coursier, l'imprimeur) implique des déplacements, du temps perdu et un coût non négligeable. A cela s'ajoute un inconvénient qui réside dans la non maîtrise de la mise en forme au niveau de la photocomposition. Par exemple, il suffit parfois de réduire l'espacement des lettres, de manière imperceptible à l'œil du profane, pour qu'un texte qui déborde en fin de page puisse s'y loger. Bien sûr, il faut pour cela renvoyer le texte en photocomposition, à moins d'avaler une boîte de calmants, de prendre des ciseaux et son mal en patience. Quant à rajouter une phrase ou remodeler le texte, il est inutile d'en parler au maquettiste si l'on tient à la vie ; surtout quand tout le monde se rend compte que la date de parution prévue est dépassée depuis longtemps ! Quand soudain, roulez tambours, sonnez trompettes, la PAO fit son apparition dans le domaine de l'édition personnelle. L'auteur, le maquettiste, le photocomposeur et l'imprimeur ne font plus qu'un. Le chœur des « artisans du labeur » : « C'est pas vrai, on peut pas encore se passer de nous ! ». Ils ont raison, les bougres ! Il y a des compétences à acquérir, un coup d'œil à avoir malgré l'apparente facilité d'emploi des logiciels. Un typographe voit immédiatement les défauts sur une sortie laser qui apparaît parfaite au commun des mortels que nous sommes. Quand les volumes d'édition sont importants, il faut recourir à l'imprimeur. Reste quand même, la satisfaction de composer ses pages et d'observer le résultat à l'écran.

Un habillage au plus près

POUR QUI LA PAO ?

Il y a une nette différence entre l'édition personnelle et l'édition professionnelle. Tant en ce qui concerne les possibilités et le prix des logiciels que le matériel requis (systèmes multipostes sur mini-ordinateurs). Alors si vous projetez de récrire le Grand Larousse en vingt volumes, vous subirez quelques déconvenues. En revanche, la PAO a sa place dans toutes les activités d'une entreprise ou dans le monde étudiant, que ce soit pour réaliser des bulletins internes, des plaquettes promotionnelles ou des encarts publicitaires, ou bien pour mettre en forme des supports de cours ou des thèses.

AU DEBUT ETAIT LE COMMENCEMENT

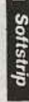
PAO ne veut pas dire Pensée Assistée par Ordinateur, aussi il vous incombe de faire fonctionner vos méninges pour créer la matière première et collecter des informations textuelles ou graphiques. Ensuite, l'informatique peut vous aider.

Les traitements de textes

Quasiment tous les traitements de textes permettent de faire de la mise en page, de manière plus ou moins élémentaire et performante. Le célèbre couple Mac Write et Mac Draw, qui sévit depuis quelques années sur MacIntosh a permis à nombre d'utilisateurs de faire leurs premières armes en PAO. Aujourd'hui, les ténors que sont Word 3 ou Word Perfect, offrent des fonctions de plus en plus performantes. A cet égard, Word 3 (Microsoft) sur IBM PC ou MacIntosh est exemplaire. Aux fonctions table des matières et index très puissantes, s'ajoute la mise en œuvre de la *feuille de style*. Celle-ci permet d'enregistrer le format du document et de tous ses paragraphes (marges, police de caractères, style, taille des lettres, etc.). Il est ainsi facile et rapide, de donner une présentation impeccable et homogène à tout un document. Le changement d'un élément de la feuille est reporté automatiquement dans toutes les parties du texte qui y font référence. L'impression en colonnes est possible et gageons que la version 4 ou 5 sera très proche d'un logiciel de PAO. La version MacIntosh permet, en plus, l'intégration de graphiques et offre un aspect WYSIWYG plus avancé. Restons sur le Mac pour citer Word Writer Plus qui reprend sous une forme différente la notion de feuille de style, permet le multicolonnage, l'intégration de dessins et dispose d'un gestionnaire de tableaux, où images, textes et calculs peuvent être mélangés. Du coté ATARI, le multicolonnage est possible à l'impression dans BeckerText et bientôt dans Evolution.

Signalons qu'il est impossible de donner libre cours à sa créativité, la gestion des colonnes étant plutôt rigide et réservée à des formats de pages uniformes.

Sur ces bandes, il y a un programme entier !







Les logiciels de dessin

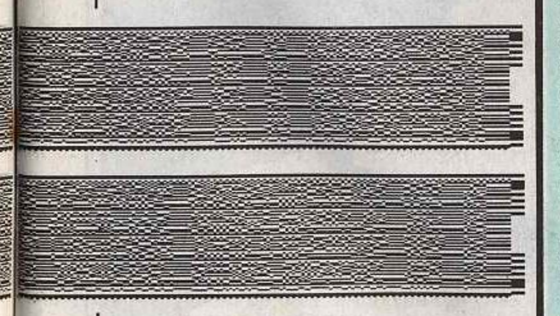
Ils permettent de créer des illustrations ou de modifier les images numérisées qui prendront place dans votre texte.

On distingue les logiciels de dessin technique et ceux de graphisme. Dans la première catégorie, le concept d'*objet graphique*, que l'on retrouve dans les programmes de PAO, est de première importance. Toute figure est formée d'objets élémentaires (ligne, cercle, rectangle, carré, etc.) manipulables individuellement ou par groupe. L'ajout d'un objet n'efface pas ceux qui se trouvent éventuellement dessous, comme s'il était tracé sur un calque qui se superpose au précédent, tandis qu'avec les programmes de la seconde catégorie, tout nouveau tracé recouvre l'ancien.

Les programmes de mise en page d'aujourd'hui ne permettent actuellement que des interventions limitées sur les images, aussi convient-il de choisir avec un soin particulier son logiciel de dessin. Tous ces programmes travaillent dans la résolution de l'écran qui est largement inférieure à celle d'une imprimante. Par exemple, 1. 000 points au cm² (écran ATARI en haute résolution, modèle SM124) contre 14. 400 pour une impression laser. Aussi un nouveau type de programme voit-il le jour pour créer des images tirant pleinement profit de la résolution d'une imprimante laser. Le logiciel Publisher Paintbrush (IBM PC) permet de récupérer une image numérisée à 300 points au pouce, ou d'en créer une de toute pièces. Celle-ci est décomposée en 64 images-écran et l'impressionnante palette de fonctions graphiques permet même de jouer sur l'inclinaison des caractères italiques !

Tous les dessins sont enregistrés en mémoire, puis sur support magnétique en *mode point* (bit-map). Cela signifie que les points noirs et blancs sont respectivement représentés par des 1 et des 0, leur agencement constituant les formes et les trames. Ce mode n'est pas le fin du fin, et son apparente simplicité est source de problèmes, notamment à l'impression où le nombre de point au centimètres carré est plus important et varie d'une imprimante à l'autre. C'est pour cela qu'existe le *mode vectoriel*, où le dessin est décrit, plutôt que représenté point à point. Nous reparlerons de ces notions, car elles sont l'enjeu d'une bataille en vue d'une normalisation.

La société ADOBE vient de présenter un logiciel de dessin, Illustrator, travaillant en mode vectoriel et basé sur le langage d'im-



EN DIRECT DES PREMIERES JOURNEES EUROPEENNES DE LA MICRO-EDITION

Organisées sous l'égide d'ITALSOFT, membre français de l'EDTPG (European DeskTop Publishing Group, association de SSII spécialisée dans la micro-édition), ces journées rassemblaient quelques cinquante exposants autour desquels se sont pressés trois mille visiteurs. Ce genre de salon, aux dimensions encore humaines, permet d'assister à des démonstrations plus personnalisées, et aux utilisateurs de confronter leurs expériences avec plus de facilité. Le stress et la fébrilité qui accompagnent les visites du SICOB n'y ont pas encore fait leur apparition.

Ce qui frappe, de prime abord, c'est le retour en force de l'IBM PC, dans une configuration musclée : AT et disque dur sont de rigueur. L'emploi d'un XT, s'il reste possible, confine au masochisme exacerbé.

DU COTE D'ATARI

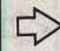
Atari présentait le Méga 4 ST et son imprimante laser. Aucun logiciel de PAO ne fonctionnant avec celle-ci, EVOLUTION permettait d'assurer les démonstrations. De nombreuses améliorations de détail ont été apportées par rapport à la version testée en début d'année. La réalisation de tableaux est facilitée par un nouveau type de tabulation.
Sur le même stand, la toute jeune société UPGRADE Editions présentait PUBLISHING PARTNER en version française. La documentation est désormais traduite. Onze polices de caractères sont fournies, dont les très exotiques Zapf Dingblats et Symbol. Un éditeur de polices écran et imprimante est disponible. Une multitude de gestionnaires d'imprimante permet l'adaptation à quasiment toutes les matricielles du marché. Un nouveau driver PostScript est utilisé pour piloter les imprimantes laser. Un programme permet de récupérer les images numérisées sur un scanner Canon.

LES AUTRES

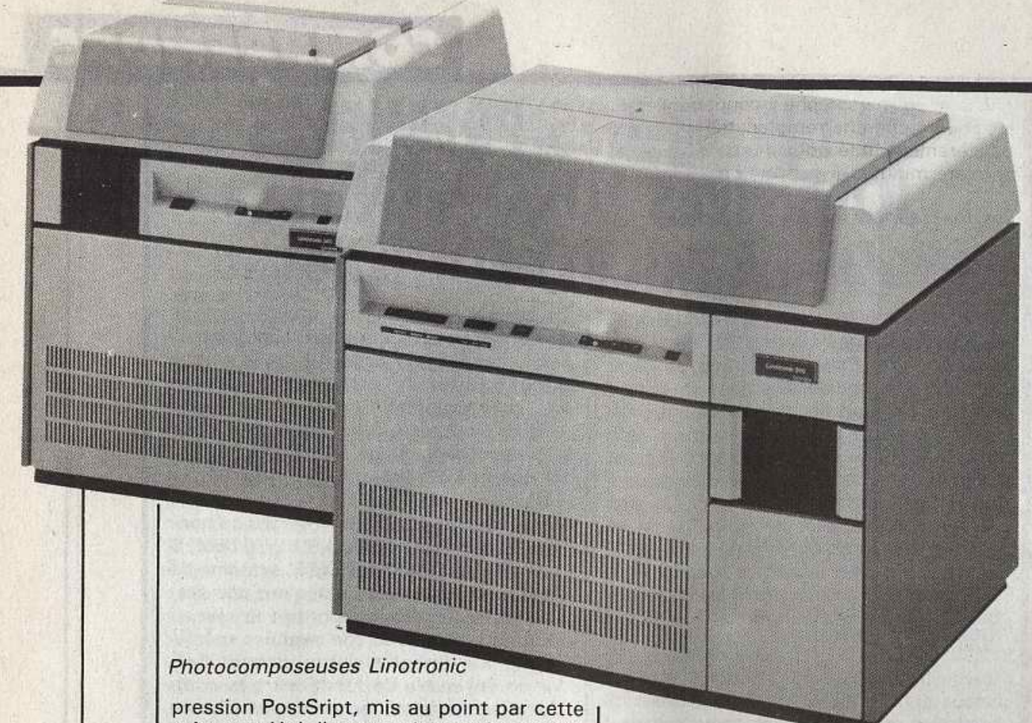
Les matériels d'acquisition de données étaient à la fête. Le plus spectaculaire est PERSONNAL WRITER. Après une phase d'apprentissage, le logiciel transforme votre écriture en texte ASCII, via une tablette à digitaliser. Les numériseurs gagnent en compacité (Canon IX-8/12). Des kits permettent leur transformation en télécopieurs. Les logiciels d'interprétaticn de textes imprimés deviennent de plus en plus performants et capables de faire la part entre l'écrit et les images. ISTC et INOVATIC dominent actuellemnt le marché. Cette dernière entreprise propose LILA, un logiciel qui permet d'obtenir un fichier PAGEMAKER (avec texte et image) après un seul passage dans le numériseur.

La taille des écrans va grandissant et assure un confort de travail appréciable. L'affichage d'une page A4 devient courant. Le format A3 (double page) nécessite une résolution d'environ d'au moins 1000x1000, mais des écrans à la finesse accrue poussent jusqu'à 1600x1200 ! Un tel bijou coûte près de 30. 000 francs TTC.
Sur le front des logiciels, mettons à l'honneur la société JACQUARD SYSTEMES qui propose GRAPHOTEXTE, système de PAO professionnelle, basée sur une station SUN 32 bits, supportant le réseau Ethernet. L'utilisation de modules spécialisés (texte, image et photo) permet d'offrir un ensemble de fonctions très complet. Les logiciels ne sont pas encore légion, un grand nombre d'entre eux n'étant pas encore importé des USA. Pagemaker (IBM et MacIntosh) et Ready Set Go 3 (MacIntosh) sont plutôt orientés table de montage, c'est-à-dire qu'il ne faut rien leur demander pour ce qui concerne les tables des matières, les index et autres fonctions de ce genre. RSG 3 permet l'habillage automatique des figures et l'insertion de fichiers PostScript. Les deux produits se valent et chacun accordera sa préférence à l'un ou l'autre selon certaines particularités de fonctionnement.
Ventura Publisher, de conception plus récente, est plus complet. Il dispose d'une bibliothèque de feuilles de style, de la gestion de table des matières sur 8 niveaux, d'index et de notes de bas de page. Conçu pour traiter des documents importants, il permet de gérer 5000 pages, découpées en 64 chapitres de 100 pages au plus. C'est actuellement le logiciel le plus apte à traiter une grande variété de documents. Son utilisation demande, bien sûr, un apprentissage plus poussé pour en tirer la quintessence.
Digital Research, vous connaissez ? Ils viennent de sortir GEM Desktop Publisher (destiné à l'IBM PC) qui offre un large éventail de possibilités. Un produit hybride, RAGTIME pour MacIntosh, mélange harmonieusement traitement de textes, mise en page et tableur. C'est l'outil idéal pour des travaux de secrétariat sophistiqués ou pour rédiger des rapports comptables ou financiers. Il permet d'enrichir typographiquement une feuille de calcul et d'inclure celle-ci dans un document.
De nombreuses imprimantes laser étaient présentées. Leur prix tend à baisser pour descendre en dessous de 20. 000 F. Seul AGFA présentait un modèle, de taille respectable, dont la résolution excède les 300 points. Linotype, avec sa série de photocomposeuses laser Linotronic, démontrait qu'une résolution de 2400 points, c'est quand même autre chose ! Mais il s'agit là d'un matériel à vocation professionnelle.

L. K.







Photocomposeuses Linotronic

pression PostSript, mis au point par cette même société. Il permet des tracés, notamment au niveau des courbes, jusqu'alors impossibles avec les produits concurrents. Encore incomplet au niveau des fonctions proposées et réservé à des graphistes expérimentés, il marque, à n'en pas douter, une nouvelle étape dans le domaine du graphisme sur ordinateur.

NUMERISEZ, IL EN RESTERA TOUJOURS QUELQUE CHOSE !

Dessiner, c'est bien, mais reprendre des images existantes s'avère parfois bien utile. Les numériseurs (scanner ou digitaliseur) se divisent en deux familles : les « bêtes » et les « intelligents ». La première catégorie se soucie comme de l'an quarante du dessin qu'elle traite. Elle se contente de traduire les différentes luminosités de l'images en interminables chaînes de bits, d'autant plus longues qu'il y a de niveau de gris et que la résolution est grande.
Il existe des digitaliseurs qui reprennent un signal vidéo, issu d'un magnétoscope ou d'une caméra. Le VIDEO-DIGITIZER PRO-87 de Print-Technik (ATARI ST) offre la possibilité, pour près de 3000 F de récupérer des images dans une résolution supérieure à 640 par 400, 1054 par 512 précisément. Est-ce une anticipation sur les futures extensions graphiques d'ATARI ?
Pour les documents, le recours à la vidéo ne s'impose pas, des numériseurs étant dédiés à leur reproduction. Connectés à l'interface RS 232C, ou à un port de communication de l'ordinateur, ils sont pilotés par un logiciel d'accompagnement. Deux types sont proposés. Le modèle « à plat » ressemble à une petite photocopieuse. Le document ou le livre est posé sur une vitre, puis éclairé pendant qu'un capteur analyse l'image. Le modèle « à rouleau » n'accepte que des feuilles libres. La résolution est généralement identique à celle d'une imprimante laser et le fichier obtenu peut être repris par un logiciel de PAO. Quelques formats de fichiers prédominent, dont TIFF (Tag Image File Format) et TONDUU, pardon, PC Paintbrush. Cette année a vu la commercialisation du Handy Scanner, un numériseur qui tient dans la main et que l'on promène sur la colonne de texte appropriée (une adaptation au ST est en cours).

Pour ATARI, UPGRADE propose un logiciel capable de piloter un numériseur Canon et produire des fichiers supportés par Publishing Partner. La digitalisation est paramétrable pour les documents au trait (noir et blanc exclusivement), ou comportant des nuances de gris. Une certaine expérience est nécessaire pour obtenir un résultat proche de l'original, il faut savoir jouer avec les réglages de luminosité, de contraste et de niveau de gris.

Dans la catégorie des numériseurs « intelligents » figurent tous les matériels capables d'interpréter le contenu du document. J'élimine d'office les lecteurs de codes-barres et les lecteurs OCR (Reconnaissance optique des caractères) dont l'usage ne concerne quasiment pas la PAO. En revanche, certains d'entre eux sont capables de « lire » du texte dactylographié ou imprimé. La distinction est d'importance. Dans le premier cas, une page comporte généralement le même type de caractère, les lignes et les lettres sont espacées régulièrement : les problèmes d'interprétation sont donc plus faciles à résoudre. Dans le second cas, la multiplicité des polices, l'espacement proportionnel des caractères sont autant de pièges que doivent déjouer les programmes de décodage.

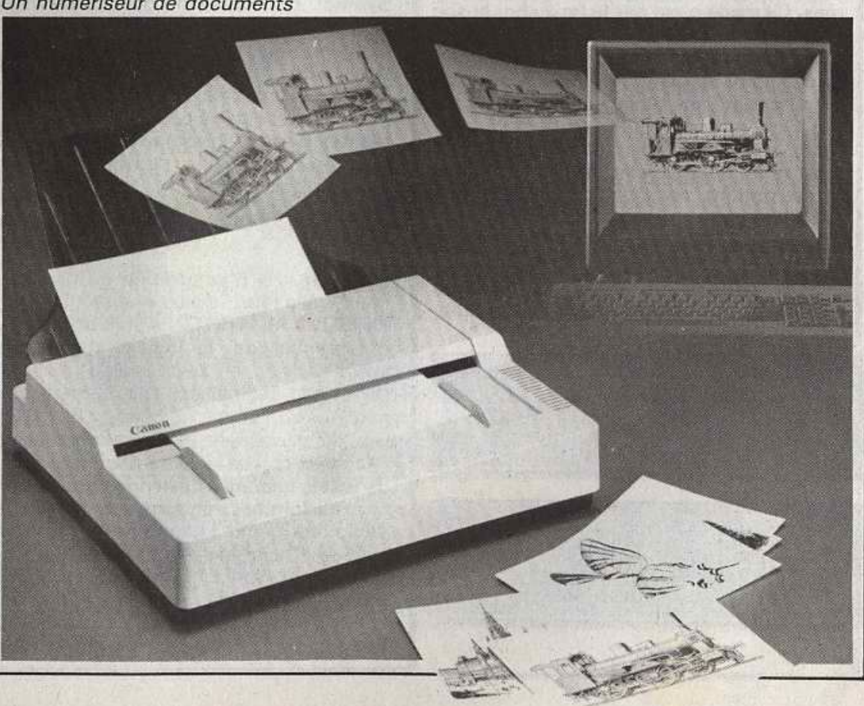
Le fin du fin, c'est le logiciel qui rend intelligent un numériseur « bête ». Par exemple, ISTC commercialise, pour IBM PC, un système expert de lecture optique AUTO-READ qui fonctionne avec la majorité des scanners du marché. La version la plus puissante permet la lecture et l'apprentissage de polices imprimées à espacement proportionnel. Il reconnaît simultanément jusqu'à dix polices à la vitesse de 50 caractères à la seconde et offre à votre traitement de texte des fichiers ASCII. Toutefois, il ne fait pas le café !

Un dernier mot sur ce qui semble être le dernier avatar du professeur Zébulon, le Softstrip. Non, ce n'est pas ce que vous pensez, il s'agit tout simplement d'un lecteur de bande papier sur laquelle ont été codifiées les caractères sous la forme d'un gribouillis parfaitement organisé. C'est idéal pour l'envoi dans une enveloppe ou la récupération d'un texte ou d'un listing dans un magazine. Pas trop fatigué du côté des méninges ? Non ? Alors continuons.

PAO, ULTIME OBJET DE NOTRE DESIR

Enfin nous allons aborder la PAO de plain-pied. Bien qu'il soit possible d'entrer son texte avec un tel logiciel, il est préférable de le faire avec un traitement de texte. Aussi la première fonction qui attire notre attention est l'importation de fichier. Sous

Un numériseur de documents







la forme ASCII, ils sont toujours les bienvenus, mais il est intéressant que le logiciel puisse lire des fichiers en format traitement de texte. Pourquoi ? Tout simplement pour récupérer les attributs de mise en valeur, comme l'italique ou le gras. Les attributs des paragraphes (marges, retrait, etc.) ne sont pas toujours conservés, car le texte va être remis en forme différemment.

L'importation des images ne pose pas plus de problème. Pour un matériel donné, qu'il soit Atari, IBM ou MacIntosh, les fichiers graphiques aux formats les plus utilisés sont toujours admis. Pour ATARI, citons les formats Néochrome, Degas, GEM et Tiny

Avec GEM DESKTOP PUBLISHER, vous pourrez :

– construire votre propre mise en page à l'écran en plaçant dans la page des cadres pouvant récupérer texte ou illustrations. En effet, GEM DESKTOP PUBLISHER vous permet d'importer des textes provenant des logiciels de traitement de texte les plus répandus y compris les traitements de texte français (*TEXTOR EVOLUTION*) ainsi que des images et

paragraphe, c'es présentation (es marge, justificatic caractères (po

chage permaner

Marché de la micro-édition

en Europe

Nombre de stations: 0, 50, 100, 150, 200

Année: 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990

A

Un semi-habillage.

(fichiers compactés). Il existe deux types de logiciels. L'ancienne génération, qui a vrai dire est plus l'apanage des matériels professionnels, où tout est défini en mode commande. Les mots convivialité, facilité d'usage, rapidité sont bannis, à moins d'être un utilisateur régulier. Le wysiwyg n'est évidemment pas de mise. Il existe une infinité de codes et de commandes à insérer dans le texte. La réalisation d'un tableau multicolonnes, avec encadré et différents styles de caractères est une entreprise réservée aux gens rompus à ce genre d'exercice. En contre-partie, ces logiciels sont beaucoup plus puissants que ceux de la génération WYSIWYG. Mais tout va très vite dans ce domaine et l'écart se réduit progressivement.

Les Anglo-Saxons n'ont pas encore inventé de vocable pour le wysiwyg qui ne l'est pas tout à fait. Quoique le Monde Informatique cite, dans un récent numéro, le WYSIMOLWYG (What You See Is More Or Less What You Get) : ce que vous voyez est plus ou moins ce que vous obtenez. Aussi, tous les logiciels le sont dans la limite de la résolution graphique de l'écran. Vous obtiendrez effectivement un résultat identique à 95%, les 5% restants correspondant à la différence de résolution entre l'écran et l'imprimante. Aussi ne vous étonnez pas si deux lignes verticales apparaissent identiques à l'écran, bien que vous leur ayez attribué une largeur différente. Cela est d'autant plus vrai que les éléments graphiques sont fins. Heureusement la vérité sera rétablie à l'impression.

Les fonctions traitement de texte

Des fonctions de base de ce type sont toujours présentes : pose de tabulations, justification des paragraphes, couper/coller. La fonction recherche/remplacement est particulièrement utile pour des retouches de dernière minutes avant l'impression.

Les fonctions graphiques

Elles permettent d'ajouter cercles, ovales, lignes, carrés et rectangles pour mettre en valeur des portions de texte. Des trames sont à votre disposition pour créer des colonnes en grisé. L'épaisseur et la forme des lignes sont ajustables. Les logiciels à venir, comme Xpress sur MACINTOSH, incorporeront sans doute un module de DAO plus élaboré. Il est parfois possible de regrouper ces objets graphiques élémentaires pour les manipuler globalement, ce qui s'avère très pratique.

Mise en page du texte

En plus des formats standard (A3, A4, A5 et B5), il est permis de définir son propre format de page. Le principal intérêt est de pouvoir travailler en colonnes. Quand une colonne est remplie, le texte continue dans la colonne suivante, automatiquement ou sur décision de l'utilisateur, selon les impératifs de la mise en page. Le processus peut se limiter à une page, ou se poursuivre de page en page. Plusieurs fonctions permettent d'homogénéiser la présentation. La feuille de style est implantée avec plus ou moins de bonheur d'un logiciel à l'autre. Quand elle est absente, il est agréable de disposer de touches de fonctions programmables, afin de leur affecter des commandes de mise en forme et de changement de style. La page gabarit permet de définir comment sont numérotées les pages (en chiffres arabes ou romains), le contenu des titres courants, les haut et bas de page. Ces informations sont répétées automatiquement d'une page à l'autre, avec une différenciation entre les pages paires et impaires. Si un logo y est inséré, il sera reporté automatiquement sur toutes les pages.

Traitement des images

Le placement de l'image est facilité par plusieurs fonctions, « Déplacer » restant la plus banale. Plus intéressantes sont les opérations de modification :

— agrandissement/réduction, proportionnel ou dans une seule dimension (hauteur ou largeur),

— extraction.

Tous les logiciels ne disposent pas de *l'habillage* qui consiste à faire suivre au texte le contour des images. Cette fonction est réalisé plus ou moins automatiquement, et avec un respect variable du contour : soit le texte habille le cadre fictif qui contient l'image, soit il l'entoure au plus près.

Un point important n'est pas respecté actuellement : le texte et l'image vivent leur vie indépendamment. Si vous insérez du texte, celui-ci coulera d'une colonne à l'autre alors que les images ne bougeront pas et ne figureront plus en regard du texte qu'elles sont censées illustrer. Les futurs logiciels (Xpress, par exemple), ou les nouvelles versions des « ancêtres » (comme Ventura) incluront la notion de *bloc texte/image* qui palliera cet inconvénient, surtout gênant lors de la mise en page d'ouvrages de taille conséquente.

La résolution des images doit suivre la règle de la résolution maximale, c'est-à-dire qu'une image numérisée à 300 points par pouce doit conserver cette définition tout au long de la chaîne de logiciels : son aspect à l'écran sera moins précis, mais toute sa finesse réapparaîtra à l'impression.



LA GAZETTE DE MICRO VIDEO

JUILLET/AOUT 1987

OFFRE SPECIALE

C'est le moment d'acheter votre ST !

Du 1er Juin au 31 Août, nous en donnons plus que nous n'en avons jamais donné.

POUR LES BOSSEURS

Afin que vous puissiez profiter de vos vacances pour devenir un expert dans la maitrise des outils de gestion informatique, le 1040 ST avec pack bureautique est livré avec trois cours d'auto-formation: traitement de textes, gestion de fichiers, tableur graphique d'une valeur de 1000 francs sans supplément de prix.

1040 ST + Moniteur + Pack + Cours: 7990 F TTC.

Si vous désirez vous former encore plus vite, MICRO VIDEO organise des stages à partir du mois de Juillet, avec remise de 50% pour tout achat d'une configuration ST.

POUR LES JOUEURS

Nous vous offrons quatre Super Jeux:

MACADAM BUMPER, le best du jeu de flipper
WANDERER, le combat en 3D (lunettes spéciales)
TRIFIDE, un Galaxian redoutable.
MEGAROIDS, un Asteroids démoniaque.

.... et deux logiciels graphiques.

La nouvelle version de NEOCHROME
ANIMATIC, pour faire des dessins animés.

pour tout achat d'une configuration 520 ST.

520 ST: 3990 F   520 ST + Moniteur couleur: 6490 F

ALORS, SI UN DE VOS AMIS EST SUR LE POINT D'ACHETER UN ST, C'EST LE MOMENT DE LUI FAIRE DECOUVRIR MICRO VIDEO.

SPECIAL ETUDIANTS !

A l'occasion du Salon de l'Etudiant et jusqu'au 31 Aout, MICRO VIDEO fait des cadeaux aux Etudiants.

Pour tout achat d'une configuration ST, nous vous offrons un bon d'achat équivalent à 12% de la valeur de votre facture.

Ou bien de très grandes facilités de paiement.

ATTENTION ! Pour bénéficier d'une de ces promotions, vous devrez pouvoir présenter votre carte d'étudiant.

Et toujours les "PLUS" de MICRO VIDEO

GARANTIE 2 ANS
SERVICE DE MAINTENANCE
FORMATION

Une seule machine, mais nous la connaissons bien.

SPECIAL MICRO-EDITION

PUBLISHING PARTNER est arrivé !
A cette occasion, MICRO VIDEO a mis en place toute une série de nouveaux services.

Vos documents peuvent être édités chez vous sur une imprimante matricielle, telle l'ATARI SM804 ou la STAR NL 10... Cependant vous n'obtiendrez pas une qualité similaire à celle de cette page, qui elle, a été sortie sur une imprimante LASER compatible POSTSCRIPT.

Si vous achetez PUBLISHING PARTNER chez MICRO-VIDEO, nous vous offrons une demi-heure de connection gratuite sur l'imprimante LASER. De même, dans le futur, si le nombre de documents que vous éditez ne justifie pas l'achat d'une imprimante Laser, vous pourrez venir les imprimer chez nous pour un prix très compétitif.

SPECIAL JEUX

Pour ce qui est des Jeux, MICRO VIDEO veut être le **moins cher de Paris**. Si dans la semaine qui suit l'achat vous trouvez moins cher(*), nous vous remboursons la différence et nous vous offrons une disquette 'Domaine Public'.

Nous stockons toutes les nouveautés en provenance des Etats-Unis, d'Angleterre et d'Allemagne.
Mais nous gardons également en stock tous les meilleurs titres des mois passés.

(*) Dans les mêmes conditions de vente, ce qui exclut la vente par correspondance et ce qui implique que le jeu doit être en stock chez notre concurrent.

NOUVEAU !

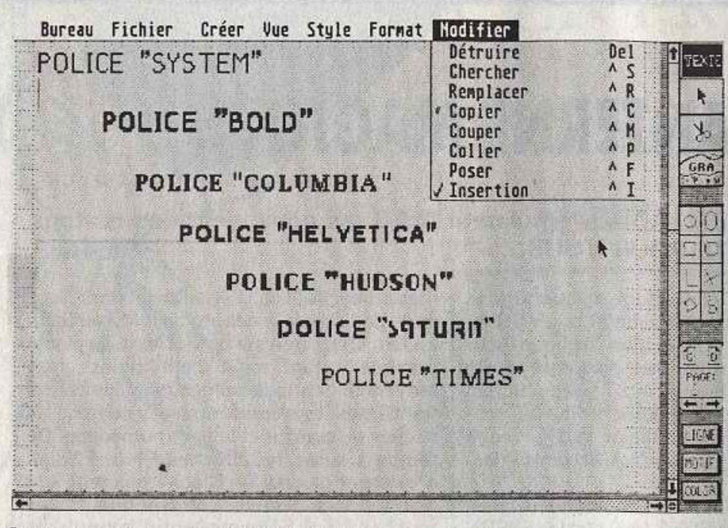
2 Mégas dans votre ST

3500 francs (pose comprise) si vous avez déjà 1 Méga
4500 francs (pose comprise) si vous avez 512K

Trois en un !

Si vous en avez assez de changer sans arrêt entre souris et manette de jeu. Tour à tour joystick, souris ou track-ball, c'est l' accessoire ultime pour votre ST.

MICRO VIDEO
8, rue de Valenciennes 75010 PARIS
Métro: Gare du Nord Tel: 42.01.83.66
Ouvert du mardi au samedi
de 10 heures à 19 heures



Quelques polices de Publishing Partner

Ventura, le logiciel de Rank-Xerox, dispose d'une fonction judicieuse, mais non indispensable. Contrairement aux autres logiciels qui ne conservent en mémoire que la version de l'image après modifications, VENTURA n'applique ces dernières qu'à l'affichage et les enregistre avec le nom du fichier image. Quel avantage ? Celui d'être sûr qu'un éventuel changement apporté à l'image d'origine sera bien pris en compte lors de l'impression sans autre manipulation.

Fonctions diverses

Un logiciel orienté vers la réalisation d'ouvrages à caractère éducatif ou technique permettra la génération de table des matières et d'index, ainsi que la gestion des notes de bas de pages.

Le maquettage se fait page par page et les fonctions suivantes facilitent sa réalisation :
— l'affichage d'une ou plusieurs pages en vue réduite,
— la vue agrandie (pourcentages fixes ou variables en continu) de la page en cours de montage,
— la pose de guides qui permettent des alignements précis,
— le travail sur une double page, - le choix du système de mesure (unité française, anglo-saxonne ou typographique).

Il vous faudra patienter pour les fonctions typographiques qui feront l'objet d'un traitement de faveur dans le numéro de rentrée. Mais nous ne nous quittons pas pour autant.

L'IMPRESSION

Comme nous restons dans le domaine personnel, je ne vous parlerai ni de l'offset, ni des rotatives, pas plus que de l'héliogravure. En fait une application PAO peut très bien déboucher sur ce type d'impression, mais là n'est pas mon propos. Le matériel d'impression dépend du nombre d'exemplaires souhaité. Dans bien des cas, la sortie sur imprimante laser est suivie d'un passage à la photocopieuse. Sinon, la fourniture d'une disquette codée dans un langage admis par une photocomposeuse s'avère indispensable.

Les imprimantes

Deux catégories se partagent le marché : les imprimantes lignes (matricielles - à aiguilles, à jet d'encre ou thermiques, et à marguerite) et les imprimantes pages (laser, diodes électro-luminescentes et jet d'ions). Les premières impriment ligne par ligne, alors que les secondes composent la page en mémoire avant de l'imprimer. Toutes ces technologies seront passées en revue dans le dernier article de la série. LE PROBLEME de l'impression est qu'il existe des centaines d'imprimantes disposant de langages de commandes variés ou de polices de caractères différentes ; nombre d'entre vous en ont fait la triste expérience, notamment pour l'impression des lettres accentuées. En face, une armada de logiciels qui doivent dialoguer avec les circuits de pilotage de chacune d'entre elles : pour communiquer le format du papier, sélectionner la police et les attributs de style, commander les sauts de ligne ou sélectionner le mode texte ou graphique. C'est pour cela qu'il existe une multitude de gestionnaires d'imprimantes (drivers), destinés à adapter les spécificités du programme à celles de l'imprimante, afin que l'impression corresponde à ce qui a été demandé. Un point illustre particulièrement le problème : à ce jour, seule l'imprimante ATARI SMM 804 permet d'imprimer le jeu complet de caractères ATARI sans le recours à un éditeur de police et au téléchargement.

C'est à cet effet qu'ont été developpés des langages visant à assurer l'indépendance entre logiciel et matériel. Lors de la demande d'impression, ils sont utilisés pour décrire le format de la page ou du document, à charge pour l'imprimante de les interpréter en fonction de ses caractéristiques. Ils assurent également le gestion des polices de caractères, les *fontes*, présentes dans la mémoire morte de l'imprimante, ou téléchargées à partir de l'ordinateur. C'est ainsi que PostScript, adopté par un nombre croissant de constructeurs, IBM compris, s'impose comme un standard, du moins en micro-édition personnelle : il permet l'impression sur des matériels dont la résolution va de 300 à 2500 points. Consécration de son succès, un clone vient de faire son apparition. Les imprimantes laser deviennent de véritables ordinateurs avec un microprocesseur (68000 ou 68020 le plus souvent) et une mémoire pouvant atteindre 2 méga-octets. Cela explique la solution ATARI pour laquelle toute cette partie matérielle est celle du ST, diminuant ainsi les coûts d'autant.

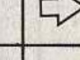
CONCLUSION

Rien n'est encore définitif, aussi cette conclusion sera plutôt un prologue ouvert sur l'avenir. A l'évidence, les logiciels sont en voie de maturation. Le phénomène est similaire à celui observé pour les programmes de gestion, comme les traitements de texte, les tableurs, les gestionnaires de fichier et les grapheurs : leur puissance a évolué avec l'accroissement de possibilités du matériel, la compétence des développeurs et les désidérata des utilisateurs. Les intégrés, véritables « usines à gaz », regroupant en un seul programme les fonctions de cinq ou six logiciels, sont apparus. Il en est de même avec la PAO : les fonctions traitement de textes, mise en page, dessin assisté, impression et communication deviennent de plus en plus performantes et tendent à être regroupées. Malgré cela, l'ensemble reste souvent facile à utiliser.



Dessin crée avec Illustrator

Pour les entreprises, il est souhaitable de mettre en place une solution PAO dans un contexte multi-utilisateurs (sous UNIX par exemple, en attendant le futur OS/2 d'IBM) ou réseau local. Le partage des ressources (imprimante laser, disque dur, bibliothèque de polices de caractères) évite la multiplicité des équipements et accroît le taux d'utilisation. Un nouveau support fait son apparition, le CD-ROM qui peut remplacer l'imprimé dans bien des cas. Un exemple ? La documentation complète d'un ordinateur, comme celui assurant la gestion d'une entreprise, occupe plusieurs milliers, voir dizaines de milliers de pages. Alors vaut-il mieux l'imprimer, payer des frais de transport importants pour la transmettre au client, passer du temps à interclasser les mises à jour ou disposer de quelques disques de 12 cm de diamètre, d'un écran haute résolution et d'un système d'interrogation performant, accessible à tous ?



Laurent Katz.

ALADIN ET SA LANTERNE MAGIQUE

Ca y est ! Nous avons reçu la dernière version d'ALADIN, l'émulateur MAC qui nous vient des teutons. En fait, cet article devrait s'intituler « J'AI TESTE POUR VOUS... ».

OH LA BELLE BOITE

Question présentation, rien que du classique. Une boîte genre vidéocassette, contenant un manuel dont je vous toucherais bien deux mots si j'avais appris la langue de Gœthe. Eh oui, vous avez deviné : c'est rédigé en allemand. De la part d'un programme venant d'Allemagne, on ne peut pas exiger un mode d'emploi en français. Mais des explications en anglais m'auraient été bien utiles. De toutes façons, après deux jours de galère (dues bien évidemment à mon manque flagrant de culture germanique), j'ai fini par le mettre en route. Avec le manuel, on trouve une minuscule cartouche (6cm x 9cm) qui, malgré les apparences, se trouve être un émulateur Mac. C'est incroyable ce que les choses évoluent en matière de miniaturisation. Sur ce circuit : deux supports destinés à recevoir les ROMs d'un Mac 512 (ou des EPROMs, ça marche aussi), et un curieux petit circuit 20 broches avec des références inhabituelles. Ce qui laisse penser que ce pourrait être un PLA (Programmable Logic Array), c'est-à-dire un chip anti-pirate. Malheureusement, aucune trace d'une horloge sur le circuit. J'ai pourtant bien cherché !

Côté soft, deux disquettes sont fournies. Une au format Mac (le vrai !), qui contient le programme de transfert Mac vers ST et un programme de patch. Ce dernier mérite que l'on s'y arrête un instant. Il permet d'adapter certains programmes récalcitrants à ALADIN. L'exemple le plus approprié concerne le système qui affiche, dès le lancement, le message de bienvenue au centre de l'écran, au lieu de l'afficher décalé en haut à gauche, comme un certain autre émulateur. De même, il est parfois indispensable de modifier un programme qui prend l'habitude de planter sous émulateur. La disquette Mac contient donc un grand nombre de fichiers patch appropriés. La seconde disquette est, bien entendu, au format ST et contient l'émulateur. En fait, un Starter en AUTO lance une somptueuse présentation graphique qui permet d'accéder à l'émulateur ou à un programme de configuration. La configuration offre les choix suivants :

- La taille mémoire varie de 512 Ko à 2, 5 Mo avec la possibilité d'installer un VRAI Ram Disque.
- Deux lecteurs, simple ou double face, peuvent être raccordés et offrent 350 Ko en simple face et 700 ko en double face. C'est évidemment inférieur aux 800 ko offerts par un Mac, mais que voulez-vous ? Nul n'est parfait ! Mais, me direz-vous, c'est inférieur à la capacité d'une disquette sous ST ! Je vous répondrai que vous êtes dans le vrai. J'explique : le format est un format GEM de 80 pistes de 9 secteurs. Mais la première piste est réservée à l'identification sous GEM. C'est ainsi que si vous ouvrez sur le bureau du ST l'icône d'une disquette Mac ALADIN, vous verrez apparaître un fichier ALADIND. ISK. C'est bien pratique pour identifier le format des disquettes ! De même, si vous bootez le ST avec une disquette ALADIN, vous aurez droit à un message vous priant de relancer le ST avec la disquette de démarrage ALADIN dans le lecteur A.
- ALADIN imprime... Et il reconnaît aussi bien les IMAGEWRITER I & II que les EPSON (ou compatibles) series MX et FX. Si vous êtes assez riches pour acheter un « 24 aiguilles » NEC P6, il la connaît également. C'est chouette...




Une fois que tout est configuré, il suffit de retirer le starter du dossier AUTO, de le remplacer une fois pour toutes par le programme d'émulation et de rebooter le ST. Et alors... en 12 secondes chrono, la transplantation est effectuée et votre ST s'est transformé en Mac. L'icône Mac est devant vous et, d'un clin d'œil, vous prie d'insérer une disquette système. La mécanique d'éjection de disquettes étant inexistante sur le ST, ALADIN vous prie de retirer une disquette en faisant clignoter la lampe du lecteur correspondant et en beepant en même temps. Eh oui : ALADIN émule un tout petit peu le son. Le beep est le seul son qu'il puisse vous sortir, mais de toutes façons, à part dans les jeux, c'est le seul qui soit utile. Et pour être utile, il l'est ! Si j'essaie de sortir une disquette de son lecteur, ALADIN s'insurge ! Un long son strident me broie les tympans et ne s'arrête que si je remets la disquette à sa place. On a vu d'autres émulateurs qui décidaient dans le même cas de planter le ST et la disquette...

OH QUE C'EST BON D'AVOIR UN MAC...

Sans vouloir sortir la liste de tous les programmes qui fonctionnent sous ALADIN, je peux dire que la plupart des programmes dits « sérieux » fonctionnent sans problèmes. L'émulation est presque parfaite. J'ai installé le tout dernier Finder d'Apple (copyright 87), la version 5. 4. Absolument aucun problème. On ne peut pas en dire autant d'un autre émulateur que je ne nommerai pas (NDLR : l'émulateur dont il ne parle pas depuis le début, c'est Magic Sac). En fait, on se croit sur un vrai Mac, ça plante presque autant mais c'est moins cher. Moyennant certaines précautions, le clavier français est totalement émulé, y compris les flêches du curseur et le pavé numérique. De temps à autre, les touches F1 et F2 (qui n'existent pas sur un Mac) « éjectent » la disquette du lecteur correspondant. Les touches F3 et F4 pemettent d'imprimer le contenu de l'écran ou de la fenêtre active et la séquence Control-Alt-F10 reboote le Mac. J'ai bien écrit le Mac car le bouton de Reset est redirigé de telle façon que l'Atari reste en émulation Mac. A propos du Boot : si le disque RAM contient le système et qu'aucun n'est présent sur une disquette c'est lui qui se lancera... TOUT marche, même le formatage simple ou double face. Sommairement je cite quelques programmes qui fonctionnent parfaitement :

-Programmation-Light speed C, Turbo Pascal, Basic Microsoft, ResEdit
-Traitements de textes-Word 1. 0, Mac Write 2. 2, MS Works, Write Now, Mind Write
-Tableurs-Excel 1. 0, Mac Crunch
-PAO-Page Maker 1. 2, Ready Set Go 2. 0 et 3. 0
-Dessin-Mac Paint, Mac Draw, Mac Draft, Super paint
-Communications-Microphone, Termworks, MacTerminal
-Divers-Mac Project, Mac Zap Tools, TK solver
-Système-Finder 1. 1 à 5. 4, Système 2. 0, Localizer, Stepping Out

ET L'IMPRESSION ?

Question impression, c'est parfait. D'ailleurs si vous voulez en savoir plus, lisez le manuel du Mac, après tout, puisqu'encore une fois, ça émule TOUT sauf le son !

Pour près de 1000 francs (300 Marks, car Aladin n'est pas encore importé, gageons que cela ne tardera pas), sachant que de plus il est capable de lire les disquettes de Magic Sac, on ne voit pas ce qui pourrait le détrôner.

François Guillemé

Essai d'impression sous ALADIN

Ok ceci est un texte (evidemment ...) tape sous Emulateur Mac ALADIN.

Ah c'est bien mieux avec cette police de caractères n'est-ce pas. Au fait, ce texte a été frappé sous WORD de Microsoft.

DOCTEUR BECKER AND MISTER TEXTOMAT

Il y a un an, TEXTOMAT, du même éditeur, obtenait une place enviable dans un comparatif qui mettait en lice les sept traitements de texte qui accompagnaient le ST à ses débuts. Des produits simples et honorables dans l'ensemble, mais pas de quoi se rouler sur son clavier. Aujourd'hui, ils ont fait des petits ; BECKERtext en est un. La notice publicitaire est séduisante, et le prix mini par rapport aux caractéristiques annoncées. Qu'en est-il vraiment ?

La nouvelle présentation des logiciels de Micro-Application est bien plus agréable que l'ancienne, à l'œil, comme à l'utilisation. Surprise, les pages sont rouges orangées ; sans doute pour décourager les photocopieurs pirates. La disquette contient, outre le traitement de textes proprement dit, quelques programmes supplémentaires que je détaillerai le moment venu et quelques modèles de documents. Le manuel est de qualité et agrémenté de force exemples. La traduction fait un usage parfois humoristique du français.

Bureau Fichier Editer Style Options Calculer

A:\BOGUE1.TXT

TEXTE INSERTION CPI 10 INT 1 LIGNE 21 COLONNE 29

Calcul dans le texte

Les calculs au sein de BECKERtext ST sont effectués avec une précision de 10 chiffres au total, comprenant à la fois les chiffres avant et après la virgule. Ainsi un choix de 6 chiffres après la virgule limite à 4 le nombre de chiffres avant la virgule. Lors de multiplications et de divisions de nombres ayant plus de 3 chiffres après la virgule, la précision diminue.

Installation de l'imprimante

Commençons par l'aspect matériel, c'est à dire le branchement de l'imprimante ainsi que le respect des particularités de fabrication des différentes imprimantes.

Calcul dans le texte

Calcul dans le texte

Figure 1 : écran de travail

Deux points distinguent l'écran de BECKERtext (figure 1) de celui de ses concurrents : l'absence de barre de défilement et de réglette de tabulation, ainsi que le choix d'un style de caractère bien plus esthétique que celui de GEM. Cette dernière est remplacée par une ligne apportant différentes informations sur la position du curseur et certains paramètres d'impression. Elle indique aussi si les modes majuscule et insertion sont activés. Reliquat de TEXTOMAT, des caractères de contrôle subsistent à l'écran. Cela n'est pas un mal en soit, et même un avantage dans certains cas, mais il est dommage de ne pas disposer d'une bascule qui permettrait de les supprimer. L'utilisation de petits caractères permet d'afficher 26 lignes de 99 caractères.

L'utilisation des touches fléchées, associées à Control ou à Shift, pour les déplacements dans le texte est très agréable. Des mouvements vers le caractère, le mot, la ligne, le paragraphe ou la page-écran suivante ou précédente sont permis. Le passage du début à la fin du texte est quasi instantané.

Les touches de fonction F1 à F10 sont paramétrables (30 possibilités avec les touches Shift et Alternate). L'emploi le plus évident est l'affectation de textes répétitifs, permettant ainsi une frappe plus rapide (figure 2). Il est ainsi possible de stocker des adresses couramment utilisées, des formules de politesse, etc. Comme l'essentiel des commandes accessibles dans les menus déroulants est également exécutable au clavier, les séquences de touches correspondantes peuvent être incluses dans la programmation des touches de fonction. Dernière possibilité, l'affectation de caractères absents du clavier : en particulier ceux du jeu de caractères semi-graphiques IBM que BECKERtext met à votre disposition (figure 3). Vous pouvez ainsi réaliser des formulaires ou mettre en valeur un texte par un encadré. Votre imprimante devra bien entendu disposer de la compatibilité IBM.

Ultime avantage, vous pouvez sauvegarder l'ensemble sur disquette et vous constituer une bibliothèque de fichiers, chacun dédié à un usage particulier.

La fonction recherche/remplace ne fait pas la distinction entre majuscules et minuscules. Elle ne fonctionne qu'entre la position du curseur et la fin du texte, pas dans l'autre sens. En revanche, elle permet de réaliser des mises à jour automatiques de style, par exemple transformer en italiques tous les textes en caractères gras, ou faciliter la mise en forme d'un texte.

BECKERtext dispose de nombreuse fonctions de mise en page : tabulations normales, tabulations décimales pour aligner les colonnes de chiffres, interlignage (1, 1,5 et 2) et espacement (5, 10, 12 et 17 cpi) variables, pose d'alinéa, définition des marges (gauche et droite). Sans atteindre la qualité manipulatoire d'EVOLUTION dans ce domaine, toutes ces fonctions sont d'un emploi facile et autorisent des mises en forme variées. Je conseillerai de taper le texte sans se soucier de sa mise en page, puis de réaliser celle-ci grâce à l'emploi judicieux des touches de fonction programmables. La césure en fin de ligne est réalisée automatiquement. S'il est possible de forcer les sauts de page, il est impossible de préciser au programme qu'un ensemble de lignes doit rester sur la même page lors de l'impression.

Un mode de fonctionnement particulier est dédié au langage C et permet les indentations automatiques. Tout l'environnement de travail de BECKERtext peut être sauvegardé sur disquette (mise en page, tabulations, type de caractères, touches de fonction, ...) ce qui évite sa reformulation à chaque chargement.

LES FONCTIONS EVOLUEES

La fonction dictionnaire

Imaginez que vous achetiez l'édition 87 du petit LAROUSSE. Arrivé chez vous, vous l'ouvrez et, oh ! surprise, les pages sont blanches et M. Larousse vous explique, dans sa préface, qu'il en est ainsi pour que vous puissiez personnaliser l'ouvrage. Cette audacieuse métaphore illustre parfaitement ce qui va arriver aux personnes qui, naïvement, croyaient disposer d'un correcteur orthographique. En fait, un subtil distingo réside dans le vocabulaire employé. BECKERtext ne dispose pas d'un dictionnaire orthographique, mais d'une fonction dictionnaire. Si, si, relisez l'encart publicitaire. Plus précisément, cela signifie qu'en dehors de la poignée de mots qu'il contient, il vous incombe de prévoir un mois de vacances pour recopier patiemment le petit Robert dans le fichier prévu à cet effet. Eh bien non, même cela est impossible. Pourquoi ? Parce que le fichier est limité à 64 k ou 8192 mots ! Sans commentaire.



1 dans le texte

Niveau Normal Shift Alternate

Touche F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

D'amour, vos yeux, belle marquise, _____
mourrir me font_____________________
Me font mourrir d'amour, belle marquise,
vos yeux_____________________________

OK Annuler

de 3 chiffres

Figure 2 : touches de fonction programmables

de l'imprimante

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10

gne: ce réglage spécifie la largeur de l'impres-

Figure 3 : caractères semi-graphiques

Référence	Quantité	Prix HT	TVA	Prix ttc
1040 ST	1	5500	1500	7000
520 ST	2	7000	1000	8000
STAR NL10	1	3000	600	3600
Somme de la colonne Prix TTC				18600

Figure 4 : impression d'un formulaire

Le dictionnaire n'est pas trié alphabétiquement afin d'optimiser l'algorithme de recherche. Deux programmes sont disponibles, l'un pour le classer avant de le visualiser, l'autre pour le remettre dans le désordre.

La fonction formulaire

Le logiciel vous permet de concevoir des formulaires (figure 4), genre facture, où seules les zones destinées à recevoir des variables, comme le nom et l'adresse du client, ou les prix et les références des articles, sont modifiables, le reste étant protégé contre l'effacement. Cela m'amène à parler des fonctions de calcul. L'addition et la soustraction sont permises sur une colonne de nombres alignés sur le point décimal. Il en est de même pour l'addition et la multiplication des valeurs d'une ligne. Une mémoire permet de conserver un résultat, d'effectuer des opérations sur celui-ci (+, -, *, / ou%) ou de l'inclure dans une autre partie du texte. Très bien ! Encore un petit effort pour nous proposer la transformation d'un nombre en son équivalent sous forme de lettres, et nous serions pleinement satisfaits.

Le publipostage

Cette fonction, désormais classique, est facile à mettre en œuvre (figure 5). Elle permet d'insérer des données de TEXTOMAT ST, DATAMAT ST, CALCOMAT ST ou SUPERBASE dans des lettres. Il convient d'utiliser la fonction d'exportation de ces différents logiciels qui produit des fichiers ASCII. Notez que ces derniers sont d'un format différent de ceux produits par DBMAN ou VIP.

Le graphisme

Le programme BTSNAP produit une fonction accessible sous tout autre logiciel par l'appui simultané des touches Alternate, Shift et Help. Il convient de l'exécuter dès que le bureau s'affiche, après la mise sous tension. Bravo, cela ne consomme pas d'accessoire de bureau ! Vous pouvez alors tracer un cadre qui délimite la portion d'écran à transformer en fichier image. Ensuite celui-ci peut être inclus dans votre document avec des possibilités de mise en page réduite : centré, cadré à gauche ou à droite. La taille n'est pas modifiable, ce qui s'avère gênant, car les proportions obtenues sont celles d'une copie standard d'écran par Alternate et Help. Le principal avantage est de pouvoir insérer des images d'une multitude d'autres programmes, graphiques ou non, sans se soucier du format des fichiers graphiques correspondants, l'inconvénient réside dans la manipulation supplémentaire qui en découle. Le graphisme n'est pas visible à l'écran mais seulement à l'impression.

Index et sommaire

La fonction sommaire porte bien son nom, car elle ne permet pas de faire la distinction entre chapitres, sous-chapitres, etc. Un seul niveau, c'est un peu juste. Quant à la fonction Index, elle est quasiment inexploitable pour un travail sérieux. Vous « marquez » la première occurrence de chaque mot qui doit figurer dans l'index, et BECKERtext fera figurer automatiquement dans ce dernier les numéros des vingt premières pages qui le contiennent. Inconvénient majeur si le mot est souvent répété : l'index contiendra des

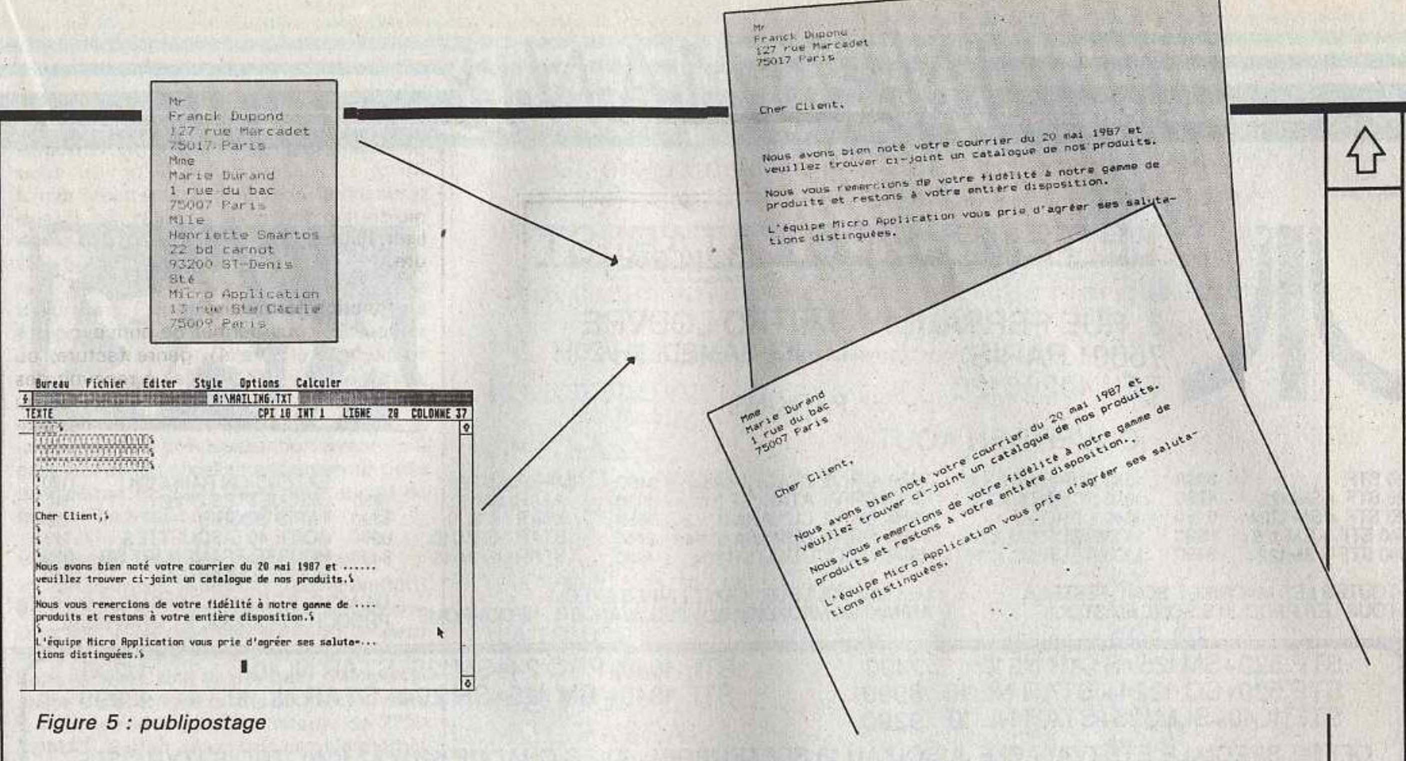
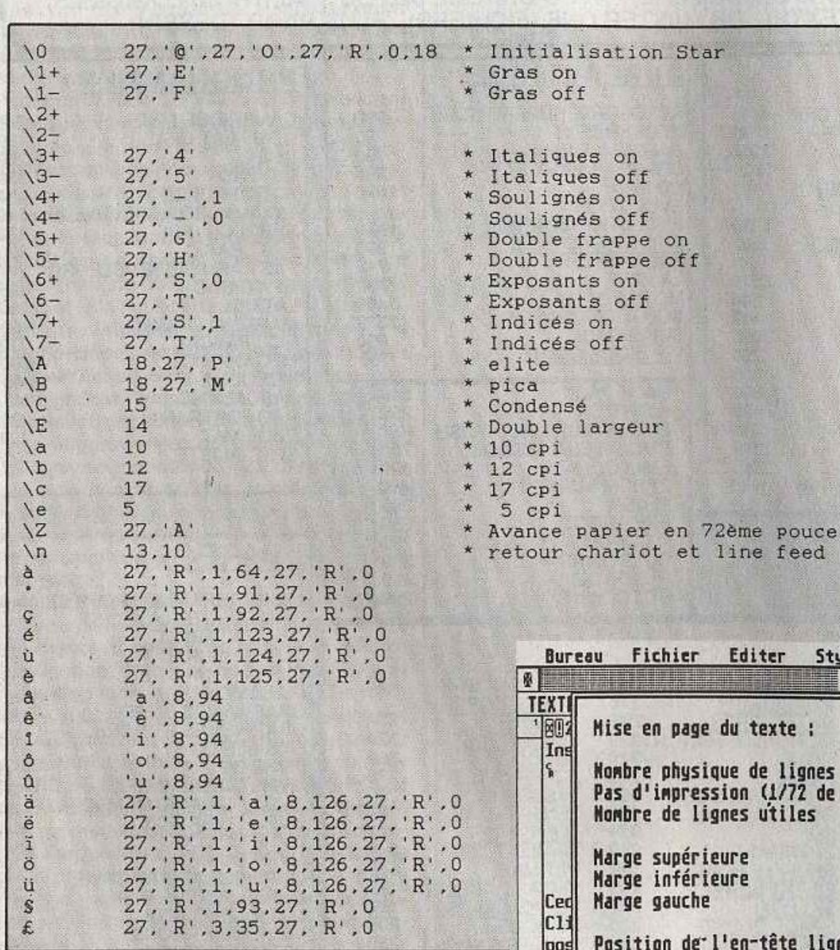


Figure 5 : publipostage



```
\0      27,'@',27,'O',27,'R',0,18    * Initialisation Star
\1+     27,'E'                       * Gras on
\1-     27,'F'                       * Gras off
\2+
\2-
\3+     27,'4'                       * Italiques on
\3-     27,'5'                       * Italiques off
\4+     27,'-',1                     * Soulignés on
\4-     27,'-',0                     * Soulignés off
\5+     27,'G'                       * Double frappe on
\5-     27,'H'                       * Double frappe off
\6+     27,'S',0                     * Exposants on
\6-     27,'T'                       * Exposants off
\7+     27,'S',1                     * Indicés on
\7-     27,'T'                       * Indicés off
\A      18,27,'P'                    * elite
\B      18,27,'M'                    * pica
\C      15                           * Condensé
\E      14                           * Double largeur
\a      10                           * 10 cpi
\b      12                           * 12 cpi
\c      17                           * 17 cpi
\e      5                            *  5 cpi
\Z      27,'A'                       * Avance papier en 72ème pouce
\n      13,10                        * retour chariot et line feed
à       27,'R',1,64,27,'R',0
°       27,'R',1,91,27,'R',0
ç       27,'R',1,92,27,'R',0
é       27,'R',1,123,27,'R',0
ù       27,'R',1,124,27,'R',0
è       27,'R',1,125,27,'R',0
â       'a',8,94
ê       'e',8,94
î       'i',8,94
ô       'o',8,94
û       'u',8,94
ä       27,'R',1,'a',8,126,27,'R',0
ë       27,'R',1,'e',8,126,27,'R',0
ï       27,'R',1,'i',8,126,27,'R',0
ö       27,'R',1,'o',8,126,27,'R',0
ü       27,'R',1,'u',8,126,27,'R',0
§       27,'R',1,93,27,'R',0
£       27,'R',3,35,27,'R',0
```

Figure 6 : gestionnaire d'imprimante

références non significatives et la limitation à 20 entrées ne permettra pas d'y faire figurer celles qui pourraient l'être. En ce domaine, les procédures semi-automatiques sont préférables, le logiciel n'assurant que la mise en forme et l'impression.

L'impression.

De nombreux gestionnaires d'imprimantes sont fournis, et à moins de disposer d'une imprimante d'origine douteuse, vous ne devriez pas avoir de problème pour obtenir les lettres accentuées. De toute façon, BECKERtext vous permet d'intervenir pour créer un gestionnaire de toutes pièces, à l'aide des informations contenues dans la documentation de votre imprimante (figure 6). Venons-en maintenant à l'édition proprement dite. Une succession de trois écrans permet respectivement de fixer la taille des pages et des marges (figure 7), les en-têtes et bas de page. Si vous éprouvez des problèmes pour imprimer correctement ces derniers, prenez soin de vérifier la valeur de la zone « Largeur d'impression », toute modification intempestive n'altère pas la largeur du texte imprimé mais agit sur l'impression des en-têtes. Il est possible d'y inclure la date et l'heure, ainsi que des codes d'enrichissement, par exemple \1 + et \1- pour activer et désactiver l'italique. Comment, ça existe toujours ? Sur un

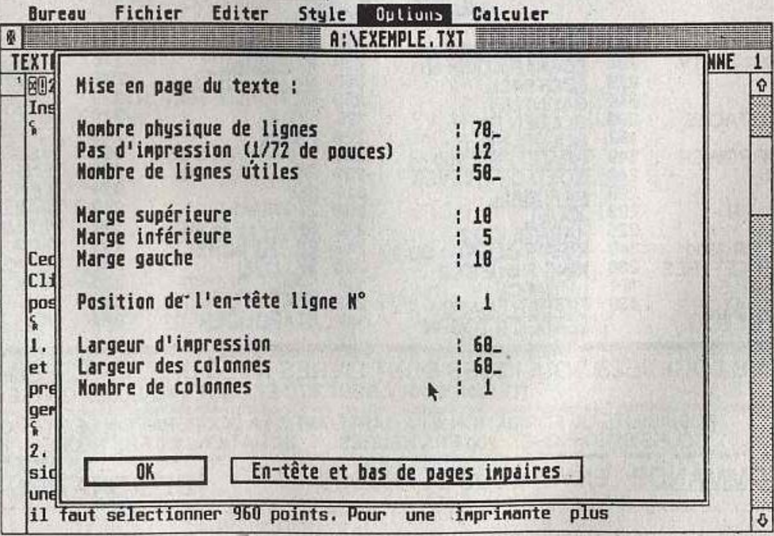
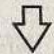
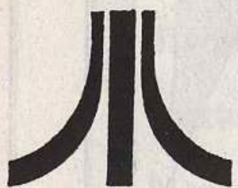


Figure 7 : paramètres d'impression



INFOMANIE



LE TEMPLE DE L'ATARI ST

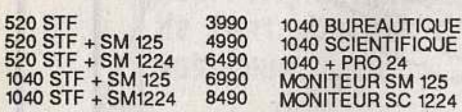
3, RUE PERRAULT
75001 PARIS
TEL 40200120

METRO LOUVRE
LUNDI-SAMEDI 9H/20H

PARKING

OUVERT EN AOUT

ATARI



520 STF	3990	1040 BUREAUTIQUE	7990	DRIVE ATARI SF 354	1490	IMPRIMANTES:		EXTENSION RAM 512K	1190
520 STF + SM 125	4990	1040 SCIENTIFIQUE	9990	DRIVE ATARI SF 314	1990	ATARI SM 804	1990	DISQUETTES 3"1/2	140
520 STF + SM 1224	6490	1040 + PRO 24	8990	DRIVE CUMANA 3"1/2	1650	STAR NL 10	2390	TAPIS SOURIS	119
1040 STF + SM 125	6990	MONITEUR SM 125	1690	DRIVE CUMANA 5"1/4	2450	STAR NB 24/10	6990	BOITE 40 DISQUETTES	149
1040 STF + SM1224	8490	MONITEUR SC 1224	2990	DISQUE DUR SH 204	4990	STAR NB 24/15	8490	HOUSSE TRANSPORT ST	339
								HOUSSE MONITOR	349

TOUTES LES MACHINES SONT TESTEES
TOUS LES PRODUITS SONT EN STOCK

LES 520 COULEUR SONT LIVRES AVEC:
ANIMATIC, MACADAM BUMPER, WANDER, NEOCHROME

DEMOS SPECIALES SUR TOUS LES PRODUITS MUSIQUE ET GRAPHISME

STF 520+SM125+STAR NL10	7490
STF 520+SC 1224+ STAR NL 10	8990
STF 1040+SLM125+STAR NL 10	9290
STF 1040+PRO 24+SM125+STAR NL10	11290
STF 1040+ SM 125+SH 204+ STAR NL 10	13990

OFFRE SPECIALE ETE (VALABLE JUSQU'AU 10 SEPTEMBRE): AVEC CHAQUE 520 OU 1040, TROIS LOGICIELS EN FRANCAIS: FIRST WORD (TRAITEMENT TEXTE), DB MASTER ONE (FICHIERS), PLUS PAINT (DESSIN)

MUSIQUE

SEQUENCEURS:	
CREATOR	2650
EZ TRACK	650
PRO 24	2650
SMPTE TRACK	5750
EDITEURS DE SONS:	
CZ ANDROID	990
DX ANDROID	1990
SOUND WORKS MIRAGE	2500
SOUND WORKS PROPHET	2500
SOUND WORKS S 900	2500
SYNTH WORKS DX TX	1890
SYNTH WORKS FB 01	1250
ECHANTILLONEURS:	
ADAP 1	22900
(DISPONIBILITE LIMITEE)	
DIGIDRUM	269
PRO SOUND DESIGNER	679
ST REPLAY	799
DIVERS:	
GENPATCH	1490
K MINSTREL	299
MUSIC STUDIO	320
ST STUDIO	690

GRAPHISME

TABLETTE GRAPHIQUE CRP	4490
DIGITALISEUR REALTISER	1750
DIGITALISEUR PRO	2950
GEN LOCK (DISPONIBILITE LIMITEE)	N C
CAMERA IGEKAMI AVEC ZOOM	5100
STATIF POUR DIGITALISER	990
AEGIS ANIMATOR	579
ART DIRECTOR	549
CAD 3D	449
DEGAS ELITE	690
EASY DRAW	790
FILM DIRECTOR	649
GFA DRAFT	890
GFA VECTOR	490
GRAPHIC ARTIST	1590
PAINT WORKS	349
PLUS PAINT	345
PUBLISHING PARTNER (FR)	1790

BUREAUTIQUE

AUTOFORM. BUREAUTIQUE	990
BECKER TEXT	750
CALCOMAT PLUS	790
COMPTA MEMSOFT	1790
DB MAN	1190
EVOLUTION	
EVOLUTION SUNSET	1990
FIRST WORD PLUS	990
HABAWRITER 2	745
LA PAYE	1790
MC BASE	1190
SOLUTION (STOCK)	2372
SUPERBASE	990
VIP (SOUS GEM)	1790

BACK PACK	549
K SWITCH	299
EMULATEUR MACINTOSH	1490
EMULATEUR MS DOS	750
EMULCOM	890
EPROM BURNER	1499
FLASH	389
FREE BOOT	559
K COMM 2	799
QUICK MIND	339
REBOT DEV	499
ST TOOLKIT	299

PROGRAMMER

CAMBRIDGE LISP	1290
COMPILAT GFA	489
DESA	269
DEVPACK	539
K RESSOURCE	389
MCC MACRO ASSEMBLEUR	549
FPROLOG (FR)	870
FAST BASIC	890
FAST ASM (ASSEMBLEUR)	249
GFA BASIC	495
LATTICE C	990
MARK WILLIAMS C	1450
MCC PASCAL	779
MEGAMAX C	1690
MODULA 2	1190
PASCAL OSS	749
PRO FORTRAN	1290
PROFIMAT	495
SPECIALISTE	829

LIVRES

102 PROGRAMMES POUR ST	152
BIEN DEBUTER AVEC ST	129
C SUR ATARI ST	165
CLEFS POUR ST 1	295
CLEFS POUR ST 2	285
DU BASIC AU C	149
GRAPHISMES EN 3D	179
GRAPHISMES ET SONS	149
LA BIBLE DU ST	249
LIVRE DE L'IA	179
LIVRE DU BASIC GFA	199
LIVRE DU BASIC MEMSOFT	195
LIVRE DU BASIC ST	165
LIVRE DU LOGO	165
LIVRE DU GEM	179
LIVRE DU LANG MACHINE	135
LIVRE LECTEUR DISK	199
MUSIQUE ET MIDI	149
MUSIQUE ET SONS	166
PEEKS ET POKES	129
PROGRAMMER EN ASSEMBL	165

JEUX

AIRBALL	249	SCENARY DISK N7	239	MEAN 18	349	STAR RAIDERS	349
ALTERNATE REALITY	289	SCENARY DISK N11	239	MERCENARY	245	STRIKE FORCE	
ARKANOID	229	FOOTBALL	359	METRO CROSS	245	HARRIER	239
ARTIC FOX	349	GAUNTLET	259	MORTVILLE MANOR	229	SUB BATTLE	279
ARENA+BRATTACAS	299	GOLDEN PATH	199	OGRE	349	SUNDOG	369
ARKANOID	189	GOLDRUNNER	225	PAWN	229	SUPER CYCLE	279
BALANCE OF POWER	349	GRAND PRIX 500 cc	209	PHANTASIE 1 OU 2	309	TASS TIME	259
BARBARIAN	249	GUILD OF THIEVES	239	ROADWAR 2000	299	TENTH FRAME	229
BASEBALL	299	HARDBALL	319	SDI	379	TONIC TILE	210
BOULDER DASH	229	JOUST	289	SHANGAI	249	TRAILBLAZER	245
CHESS PSION	225	KARATE KID 2	219	SHUFFLE BOARD	199	ULTIMA 3	449
CHESSMASTER 2000	349	KING'S QUEST 1 OU 3	349	SILENT SERVICE	245	VEGAS GAMBLER	199
CHIFFRES ET LETTRES	286	KING'S QUEST 2	295	SKYFOX	289	VEGAS CRAPS	199
CRISTAL CASTLE	189	LA HARCE	199	SPACE QUEST	370	XEVIOUS	209
FLIGHT SIMULATOR 2 (MONOCHR ET COUL)	439	LEADER BOARD	255	STAR FLEET 1	399	WINTER GAMES	259
		LEADER B TOURN	139	STARGLIDER	229	WORLD GAMES	229

LES LOGICIELS SOULIGNES SONT LIVRES AVEC UNE NOTICE EN FRANCAIS EDITEE PAR INFOMANIE
TOUS NOS PRIX SONT TTC ET SONT VALABLES POUR LE MOIS DE JUILLET-AOUT

CREDIT CREG

POSSIBILITE DE FORMATION A LA CARTE AVEC LA COOPERATION DE STATION INFORMATIQUE:
COURS SPECIFIQUES: 200 FRS/HEURES INITIATION: 100 FRS/HEURE

BON DE COMMANDE ENVOI SOUS 24 HEURES

NOM...
PRENOM...
ADRESSE..
CODE....................VILLE....................................

ENVOYER A INFOMANIE, 3, RUE PERRAULT 75001 PARIS

DESIGNATION	PRIX
FRAIS DE PORT	30 FR

ATARI ? En 1987 ? Malheureusement, oui !
L'impression à l'italienne (dans l'autre sens, quoi !) est réalisée en mode graphique. Autre possibilité, l'impression en colonnes (2 à 5) qui marche bien et permet de donner un cachet plus professionnel à vos documents. Faites cependant bien attention à la procédure d'impression si vous voulez obtenir un résultat correct, la convivialité n'est pas de mise. BECKERtext accepte des valeurs erronées, sans rien dire, et imprime n'importe quoi !
Le manque de prévisualisation avant l'impression se fait cruellement ressentir ; elle permettrait de juger du résultat avant de lancer l'impression définitive.

VIVEMENT L'ANNEE PROCHAINE !

Franchement, je pensais trouver en BECKERtext un logiciel de meilleure facture. Bien sûr, si on tape une lettre ou un petit texte sans faire appel à la batterie de fonctions offertes, tout va très bien ; mais si on utilise les fonctions moins courantes, oh la la ! On retrouve certains défauts de TEXTOMAT. En fait, la version semble prématurément commercialisée. Heureusement, les acheteurs dûment enregistrés recevront une version modifiée, c'est la politique de Micro application.
Pour commencer, le Wysiwyg en prend un coup avec certains attributs visibles en permanence, le non-respect de l'interlignage et de la taille des caractères à l'affichage, la non-visualisation en format colonne avant impression. Deuxièmement, le gag du dictionnaire vide, dont je me demande s'il faut en rire ou en pleurer. Troisièmement, de petits mais nombreux bugs viennent altérer ça et là la fiabilité du logiciel, et augmenter notre impatience. Quatrièmement, la fonction Index est inutilisable pour indexer un texte conséquent. Cela fait beaucoup et vient gâcher l'impression favorable due à un prix raisonnable (790 francs) et à nombre de bonnes idées qui parsèment le logiciel : la programmation des touches, l'accès aux caractères IBM, la simplicité des fonctions de mise en page ou les gestionnaires d'imprimantes. Cinquièmement, on ne peut avoir qu'un seul texte à la fois en mémoire.
A côté de produits performants, tels le Basic GFA ou Superbase, le traitement de texte fait figure d'enfant pauvre chez Micro-Application. Non pas que ce logiciel soit mauvais ; mais avec le Basic, DATA BECKER a voulu écrire LE Basic du ST, alors que BECKERtext est un traitement de textes parmi tant d'autres. Il faut avoir vu tourner WORD PLUS ou WORD sur IBM PC ou Macintosh pour mesurer ce qu'est un traitement de texte ambitieux. Je rejette d'emblée l'argument suivant : « pour un usage courant, cela suffit largement, et ce qui ne marche pas bien n'est que rarement utilisé ». Si tel est le cas, FirstWord suffit largement.
Micro-Application travaille actuellement sur la fonction dictionnaire, et il y a matière. Les nombreuses suggestions et compte-rendus de bugs sont transmis aux développeurs allemands.
Attendons la rentrée, pour voir quelles améliorations auront été apportées, et surtout si un dictionnaire sera fourni (avec pluriels et conjugaisons). Et à l'année prochaine pour BECKERtext Plus !

Laurent KATZ

AVEZ VOUS LA BONNE VERSION ?

Un programme, ça vit ! Des fonctions nouvelles apparaissent, des 'bugs' disparaissent. ST Magazine vous informe désormais régulièrement du numéro de version le plus récent de votre logiciel favori.
Vos commentaires sur cette nouvelle rubrique seront les bienvenus.

Programmation	
Basic	
GFA BASIC	2.0
COMPILATEUR GFA	1.80
FAST BASIC	1.05
C	
MEGAMAX C (Editeur)	1.3
" " " " (Shell)	1.1
LATTICE C	3.04.01
Pascal	
OSS PASCAL	1.11
MCC PASCAL	1.35.04
Assembleur	
K-SEKA	1.6
FAST ASM	1.0
MCC ASSEMBLER	10.204
Divers	
CAMBRIDGE LISP	1.1
Gestion	
Fichiers	
DATAMAT	2.02
SUPERBASE	1.026
DB MAN	3.01
Tableurs	
VIP GEM	
K-SPREAD 2	2.11
CALCOMAT	3.0
Traitement de texte	
1ST WORD	1.6
EVOLUTION	1.0
HABA WRITER	3.0
ST WRITER	1.7
Divers	
L'EXPERT	1.25
K-GRAPH 2	2.21
QUICK MIND	3.0
EMULCOM	2.1
K-SWITCH	1.4b
K-COMM2	2.0
Créativité	
Musique	
PRO 24	2.1
K-MINSTREL	1.01
Graphisme	
EASY DRAW	2.0
CAD-3D	2.0
NEOCHROME	1.0



TOUT ATARI CHEZ HYPER-CB
ATARI 1040ST
6990 F TTC
1040 Mono
8490 F TTC
1040 couleurs
3990 F TTC
520 STF
ATARI
DEMONSTRATION AU MAGASIN HYPER-CB
1040 STF + MONO 6 990 F TTC
ATARI 520 STF 3 990 F TTC
MONITEUR MONO 1 690 F TTC
1040 STF + COUL 8 490 F TTC
520 STF + MONO 4 990 F TTC
MONITEUR COULEURS 2 990 F TTC
DISK DUR 20 Mo 4 990 F TTC
520 STF + COUL 6 490 F TTC
LECTEUR 730 Ko 1 990 F TTC
LECTEUR 360 Ko 1 490 F TTC
HYPER-CB vous ouvre un compte crédit-permanent de 15 000 F* A VOTRE NOM. IMMÉDIATEMENT.
*15.000 F sur un compte à votre nom.
EN STOCK. DISPONIBLE IMMÉDIATEMENT.
Magasin Exposition-Vente
HYPER-CB Communication
183, rue Saint-Charles
75015 Paris
16 (1) 45.54.39.76
Métro Place Balard
ouvert du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h 30.
HYPER CB Carte Blanche
Papiers nécessaires : 1 photocopie carte identité (recto-verso) - 1 quittance loyer ou EDF - 1 dernier bulletin de salaire - 1 relevé d'identité bancaire (ou CCP) - 1 chèque annulé
PROGRAMMES PROFESSIONNELS
-COMPTA MEMSOFT.............. 1990
-MALETTE BUREAUTIQUE........ 1990
-MALETTE SCIENTIFIQUE....... 3990
-PACK BUREAUTIQUE........... 1000
-PUBLISHING PARTNER......... 1390
OFFRES BUREAUTIQUE ATARI ST
-1040+COUL+MALETTE BUREAUTIQU 9490
-1040+MONO+MALETTE BUREAUTIQUE 7990
OFFRE SCIENTIFIQUE ATARI ST
-1040+COUL +MALETTE SCIENTIFIQ........11490
-1040+MONO +MALETTE SCIENTIFIQU....... 9990
PROGRAMMES UTILITAIRES
-CAD 3...................... 450
-CALCOMAT PLUS.............. 750
-CALCOMAT................... 450
-DATAMAT ST................. 450
-DB MASTER.................. 590
-DEGAS ELITE................ 650
-EASY DRAW.................. 730
-EVOLUTION SUNSET ST........ 990
-GFA BASIC.................. 495
-GFA COMPILATEUR/BASIC GFA... 495
-GFA DRAFT-DAO.............. 990
-GFA VECTOR/3D.............. 495
-PLATINE ST................. 1250
-PLUS PAINT................. 395
-PROFIMAT ST-ASSEMBLEUR..... 495
-PRO FORTAN................. 1330
-SUPERBASE ST............... 990
-TEXTOMAT ST PLUS........... 750
-TEXTOMAT ST................ 450
-1 ST WORD.................. 590
LIBRAIRIE ATARI
MICRO APPLICATION
-LIVRE DU ST BASIC.......... 149
-DU BASIC AU C.............. 149
-BIBLE ATARI ST............. 249
-DEBUTER AVEC ATARI ST...... 129
-LIVRE DU GEM............... 179
-LIVRE GFA BASIC............ 199
-GFA BASIC +DISKETTE........ 319
-GRAPHISME 3D............... 179
-GRAPHISMES ET SONS......... 149
-LIVRE DU LANGAGE MACHINE.... 149
-LIVRE LECTEUR DISK......... 179
-LIVRE LECTEUR DISK+DISKETTE. 295
-LIVRE DU LOGO.............. 149
-PEEKS ET POKES............. 129
-TRUCS ET ASTUCES........... 149
JEUX
-ALTAIR..................... 290
-BASKET BALL................ 160
-CHESS (PSION).............. 249
-CRAFTON ET XUNK............ 290
-DAMES 3D CHAMPION.......... 200
-DEEP SPACE................. 370
-DESA....................... 220
-EDEN BLUES................. 290
-FLIGHT SIMULATOR 2......... 455
-GATO....................... 330
-HACKER 2................... 230
-HARRIER STRIKE MISSION..... 410
-KARATE KID 2............... 210
-KING QUEST 2............... 390
-LEADER BOARD............... 280
-MACADAM BUMPER............. 290
-MEAN 18.................... 370
-MERCENARY.................. 230
JEUX
-MIND SHADOW................ 240
-PHOENIX.................... 295
-PROHIBITION................ 260
-PASSAGERS DU VENT 1........ 299
-PASSAGERS DU VENT 2........ 299
-SILENT SERVICE............. 270
-SKYFOX..................... 390
-STARGLIDER................. 200
-STRIP POKER................ 199
-SUPER CYCLE................ 260
-SUPER TENNIS............... 245
-TEMPLE OF APSHAI........... 310
-THAI BOXING................ 160
-THYPHOON................... 220
-TRAIL BLAZER............... 280
-TURBO GT................... 180
-WINTER GAMES............... 300
-WORLD GAMES................ 260
ST11
POUR COMMANDER PAR CORRESPONDANCE OU A CREDIT, ENVOYER CE BON A :
HYPER-CB Communication
183, rue Saint-Charles 75015 Paris Tél. : 554.39.76
Nom
Prénom
Adresse
Téléphone
Code postal
Ville
Offre valable dans la limite de nos stocks disponibles jusqu'au ST-1-9-87
Je désire recevoir (remplir le tableau ci-dessous)
ARTICLE | QTE | PRIX | TOTAL
DEMANDE DE CARTE BLANCHE
Je désire ouvrir un compte crédit permanent chez HYPER-CB.
Montant du crédit demandé :
Participation aux frais d'envois
0 à 500 F ajouter + 30 F
+ 500 F ajouter + 55 F
Tous les micros, moniteurs, imprimantes et lecteurs de disquette + 100 F
CORSE-DOM-TOM nous consulter
total de la commande
+
TOTAL GENERAL

UN MIROIR QUI REFLECHIT UN PEU AVANT DE RENVOYER UNE IMAGE

Ah, si Cocteau avait connu le ST ! Lui qui reprochait aux miroirs de ne pas réfléchir davantage avant de renvoyer une image, il aurait été comblé par ANAMORPHOSE, un nouveau logiciel qui remet à l'honneur une tradition artistique vieille de près de quatre siècles à laquelle il s'est lui-même beaucoup intéressé : l'anamorphose à miroir.

D'abord, l'anamorphose, késéksa ?

C'est l'art de déformer une image de manière à ce qu'elle retrouve son aspect normal quand on la regarde dans un miroir lui-même déformant, en général conique ou cylindrique. Je m'explique (et si vous avez été très sages, il y aura dans ces colonnes une photo illustrant la chose) : vous regardez un dessin que vous comprenez même pas ce que c'est tellement c'est déformé, ça ressemble vaguement à une banane mais, fûtés comme vous l'êtes, vous avez déjà compris que ça n'en est pas une ! Quand vous en avez marre de vous torturer les méninges, vous placez à l'endroit prévu à cet effet (en anglais : ad hoc) le très joli petit miroir cylindrique que la direction, ne reculant devant aucun sacrifice, vous offre gracieusement avec la disquette et là, ô miracle : la banane, imitant en cela la citrouille (de Cendrillon, bande d'incultes) se transforme, et vous pouvez voir dans le miroir une belle image parfaitement reconnaissable ! C'est le but d'une des nouvelles disquettes de la Boutique de Pressimage : Anamorphoses à miroir.

Un petit peu d'histoire

Au début du 17e siècle apparaissent à peu près en même temps en Chine et en Occident des anamorphoses à miroir.
On s'est demandé si c'était une coïncidence reflétant simplement que les deux civilisations avaient atteint un même degré de connaissance en optique, ou si l'une avait copié l'autre, et dans ce cas laquelle.
Mais comme une des premières anamorphoses européennes connues représente un éléphant, animal plus fréquent à l'époque du côté de Pékin que de Savigny sur Orge, les savants (qui font justement ce métier parce qu'ils sont très intelligents) ont finalement conclu que les peintres européens avaient pris aux Chinois l'idée de l'anamorphose (c'est sans doute au cours de ce même voyage que les imprimeurs prirent aux Chinois l'encre de Chine, les taverniers le thé de Chine, les Bretons les crêpes de Chine, les amoureux les nuits de Chine, etc.).
Néanmoins les anamorphoses orientales et occidentales diffèrent assez rapidement car elles ne sont pas du tout dessinées de la même manière : alors que les Européens se sont lancés dans de grandes constructions empiriques à la règle et au compas, les Chinois, eux, qui n'avaient pas de compas mais des idées, posèrent le miroir sur le papier et dessinèrent directement en regardant au fur et à mesure le résultat dans la glace.

On retrouve des anamorphoses tout au long des 17e et 18e siècles, avec pour thèmes de prédilection tout ce qu'on ne pouvait pas dessiner au grand jour, surtout des dessins critiquant les hommes politiques ou bien des images pornographiques (peut-être même les deux, par exemple l'épouse nue d'un leader d'extrême droite de l'époque, qui sait ?).
Vous imaginez, tous ceux qui n'avaient pas le « miroir décodeur » devaient penser que les images érotiques avaient toujours une forme de banane !
Passons rapidement sur un siècle et demi où l'on n'entend presque plus parler d'anamorphose, pour en arriver à la deuxième moitié du 20ème siècle où un embryon de mode réapparaît, courant dans lequel s'inscrit d'ailleurs ce programme.

Le logiciel

Il est génial (c'est pas nous qui allons dire le contraire puisque nous l'éditons).
Entièrement sous GEM il n'utilise jamais le clavier (WIMP, me crie ma souris qui a lu tous les ST-Mag). Les petits dessins (trames) qui servent de base à l'anamorphose peuvent être prélevés dans une image DEGAS ou dessinés par soi-même avec un éditeur graphique sommaire pouvant inclure un peu de texte, puis sauvés sur la disquette pour être chargés plus tard (une petite « tramothèque » inspirée de Print Master est présente pour ceux qui ne savent pas dessiner). On peut imprimer l'anamorphose ou la sauver au format DEGAS, etc.
Une seule limite : ce logiciel est monochrome (pour l'instant, car le bruit court que bientôt...)

A quoi ça sert tout ça ?

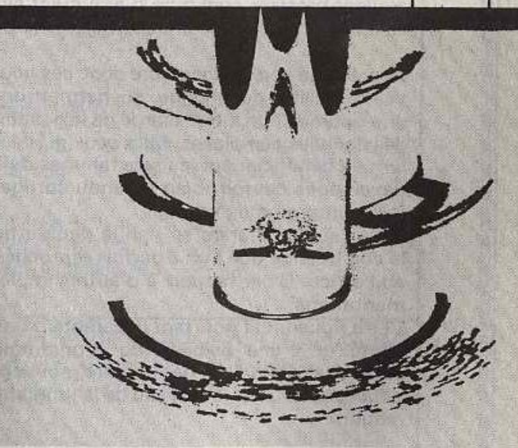
L'immense progrès qu'apporte l'ordinateur au dessin d'une anamorphose est indéniable : là où il fallait des heures, voire des jours, il ne faut plus que quelques secondes. Mais on peut se demander à quoi sert une anamorphose, la réponse est simple : a priori, à rien, comme (soyons carrément modestes) un tableau de Magritte ou un concerto de Bach, disons que l'anamorphose à miroir est un art, ou au moins une curiosité qui étonnera vos amis (et vos amies, viens chez moi, j'ai des anamorphoses à miroir).

Mais il existe des anamorphoses sans miroir (basées sur des déformations perspectives), qui sont utilisées dans plusieurs domaines :

— On peut coder par anamorphose directe des messages qui deviennent illisibles pour qui ne connaît pas le truc (un autre petit programme sur la disquette permet de le faire, pas besoin de miroir) ;
— Le cinémascope est une anamorphose (déformation à la prise de vue, redéformation à la projection), a fortiori les écrans sphériques du type « La Géode » ;

On peut imaginer des applications bien plus grandioses de l'anamorphose à miroir :

— A une époque où les immeubles sont des tours de verre, les paysagistes pourraient faire des jardins anamorphotiques dont le mystère serait révélé par le reflet dans les façades-miroir
— On peut même rêver, et penser que nombre de formes ou paysages naturels paraissant sans signification en prendraient soudain une si on les reflétait dans de grands miroirs cylindriques, ou même que l'univers entier n'est qu'une immense anamorphose qui n'attend que l'anamorphoseur fou qui osera construire un miroir assez grand pour en révéler la vraie signification.



La chose en question.

— C'est, pour boucler la boucle, ce qu'effleurait Cocteau en disant de la science qu'elle est le « miroir apte à changer en formules les taches secrètes de l'anamorphose universelle » (intellectuel, non ?).

Bref, que vous soyez artistes ou matheux, ce logiciel vous initiera aux plaisirs du monde magique de l'anamorphose.



Michel Teboul.



LATTICE C 3.04

Voici un peu plus d'un an, METACOMCO publiait son implémentation du langage C de Lattice. L'arrivée ultérieure de plusieurs concurrents sérieux (MEGAMAX. C ou BASIC GFA compilé) plus quelques défauts de jeunesse on fait qu'une nouvelle version (3. 04) était attendue avec impatience. Elle est maintenant disponible et permet à cette société réputée pour la qualité de ses programmes de se replacer dans la compétition difficile que se livrent les auteurs d'outils de développement.

Il n'est peut-etre pas inutile de rappeler que le langage C, par son homogénéité, sa puissance et sa portabilité est un outil privilégié pour ceux qui souhaitent développer vite et bien. De plus, c'est un langage très évolutif et ses extensions dans le domaine des langages orientés objets lui assurent un bel avenir.

NOUVELLES DEFINITIONS DU LANGAGE

Un des aspects majeurs de la présente version est d'ailleurs de prendre en compte les recommandations du comité X3J11 de l'ANSI - malgré ce dénominatif peu encourageant, il faut saluer là l'effort de ceux qui se préoccupent de l'universalité du langage C et tentent d'en fixer une version parfaitement standardisée. Les extensions récentes qui sont ainsi intégrées concernent :
- les types de données :
void pour les fonctions qui ne retournent aucun paramètre,
enum pour les énumérations (1),
struct qui peuvent etre directement assignés ou passés par valeur comme argument ou retour de fonction, sans nécessité d'utiliser un pointeur.
- la classe :
extern pour les déclarations de fonctions qui veulent préciser quel type d'argument est escompté.

La présente version incorpore donc ces nouvelles facilités du langage, qui permettront une optimisation intéressante de la gestion des données complexes. Mais ceux qui veulent en bénéficier sur les programmes déjà développés devront bien entendu corriger leurs programmes sources.
Tout ceci ne change en rien la rigueur de la codification que l'on a parfois reprochée au Lattice. C par rapport à d'autres implémentations.
Cette rigueur est pourtant la garante d'une clarté et d'une lisibilité du programme source, et évite bien des erreurs, souvent difficiles à déceler, au niveau de la programmation.

COMPILATION

Le nouveau compilateur (2 passes enchaînables au besoin) offre des possibilités accrues quant à la longueur maximale des chaînes de caractères, définitions de macros, et inclusions de fichiers. Il augmente également le nombre de variables *register* disponibles au programmeur : 6 pour les données (D2-D7) mais dorénavant 3 pour les adresses (A2-A4).
Bien évidemment tous les arguments des fonctions sont toujours étendus sur 32 bits avant d'etre passés par la pile. Ce processus occasionne un ralentissement de l'exécution ainsi qu'une augmentation de la taille du code, par rapport aux compilateurs travaillant sur 16 bits mais qui pourra etre compensé dans les applications destinées à tourner sur les successeurs du MC 68000 (68020 ou 68030) en extension des prochains MEGA ST (voir les news à ce sujet, car il n'est pas certain qu'Atari utilise d'autres 680xx un jour).
Sur le plan ergonomique un nouvel avantage est apporté par la possibilité d'enchaîner automatiquement la compilation de programmes sources se trouvant sur des unités de disque différentes.
Les nombreux messages d'erreur que signale le compilateur apportent un soutien efficace dans le développement du programme et sont entièrement répertoriés dans le manuel. On peut cependant regretter qu'aucun mécanisme ne permette de retourner automatiquement à l'endroit du code source ayant généré l'erreur de compilation, mais ces erreurs peuvent cependant etre sauvegardées sur un fichier spécialement créé, et donc visualisées en regard de ce code source pour sa correction. Les tests effectués indiquent par ailleurs une sensible amélioration de la rapidité d'exécution et de la taille du fichier binaire produit.

LIAISON

Au niveau de la phase de linkage, les performances progressent de façon beaucoup plus spectaculaire, grace à une nouvelle répartition des modules de la bibliothèque C. Devenus indépendants les uns des autres, le programme définitif n'intègre désormais que les modules qui lui sont indispensables. Résultat : le meme programme « rétrecit » de 30% à 50% suivant l'ancienne répartition des fonctions appelées.

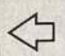
LIBRAIRIES :
***GEMLIB* (VDI-AES)**
CLIB

Mais c'est dans le domaine des bibliothèques, qui était déjà le principal point fort du Lattice que se situe le plus remarquable effort.
Qu'on en juge ! Plus de 300 fonctions dans la bibliothèque C, dont un grand nombre aux normes UNIX System V et Xenix Microsoft, 110 des 122 fonctions du standard ANSI (les absentes étant presque toutes dédiées aux réseaux) : le nombre a plus que doublé par rapport à l'ancienne version ! Parmi les innovations les plus notables : toutes les primitives de traitement de chaînes de caractères (plus d'une trentaine) et conversions de tous les types depuis et vers le type ASCII, toutes les fonctions de tri (algorithme de tri rapide) sur les différents types de données, gestion du temps, de la mémoire, de l'environnement (processus d'appel entre programmes en vue d'une extension future de GEM vers un systeme multitâche !), des entrées-sorties, amélioration de la bibliothèque mathématique.
Coté matériel : interfaçage direct au GemDos et toute la Ligne A en prise directe !
Même la bibliothèque GEM est étendue et on remarque l'apparition d'une quinzaine de nouvelles fonctions du VDI (encore documentées nulle part, sinon dans l'introuvable et junglesque doc développeur) pour l'interfaçage avec les systèmes vidéo, les imprimantes, et la gestion des METAFILES. Du travail passionnant en perspective !

Fort heureusement, malgré une aussi remarquable augmentation de la « boîte à outils », les deux fichiers CLIB. BIN et GEMLIB. BIN ne demandent qu'une vingtaine de Ko supplémentaires en mémoire. Et puis rien n'empêche désormais celui qui souhaite fragmenter cette bibliothèque d'utiliser LIB, programme de gestion de bibliothèque que J. M. Dubois a écrit dans ce but (2). Ceci permettra de gagner non seulement de la place si, pour plus d'efficacité, vous travaillez avec un disque RAM, mais aussi du temps de recherche dans ces fichiers pendant la phase de liaison.

UTILITAIRES :
Make
Menu+
Editeur
Debugger/Désassembleur
NRSC

Un autre aspect intéressant de la nouveauté est que METACOMCO intègre désormais à son « package » tout un ensemble de programmes utilitaires pour le développement, dont plusieurs se trouvaient déjà disponibles. *Make* et *Menu+* rationalisent l'organisation des sessions de travail en effectuant une mise à jour permanente des fichiers dépendant logi-quement de celui sur lequel le travail s'effectue.
Ed, nouvel éditeur, permet d'ouvrir quatre fenêtres sous GEM, mais conserve heureusement les commandes de l'ancien éditeur. La possibilité de redéfinir l'action des touches de fonction est intéressante, mais il devient nettement plus lent dans certaines opérations, voire moins pratique que son prédécesseur. De plus l'option du Menu permettant de recopier un bloc dans un fichier spécialement créé comporte un bug





qui occasionne la sortie du programme (sans sauvegarde bien entendu !).
NRSC est utilisé pour la construction de fichier ressources (il s'agit là de la version 1. 1 du programme publié par KUMA sous le titre de *KRSC* - voir ST MAG N°7).
Mais la principale nouveauté, c'est le désassembleur/debugger *DEBUG +*. Ce dernier, grâce à une trentaine de commandes que l'on peut condenser en macro-commandes, permet la visualisation de n'importe quel partie de la mémoire, le désassemblage du code en assembleur 68000, l'exécution pas-à-pas ou avec points d'arrêt et visualisation des registres du micro-processeur de n'importe quel programme, avec restitution des symboles si l'option correspondante à été sélectionnée pendant les phases de compilation et de liaison (et bien entendu si vous possédez son code source). Il permet d'ailleurs de réaliser cette dernière phase au départ du débugging (12), directement en mémoire centrale comme avec un disque RAM.
Ce programme ne fonctionne malheureusement qu'avec le TOS ce qui empêche la visualisation concurrente des différentes fonctionalités décrites ci-dessus. Son isolation par rapport au programme examiné n'est pas toujours parfaite, mais la tentative d'accès à des zones mémoire protégées est bien signalée. Les différentes erreurs d'exécution (correspondant aux bombes qui apparaissent sur l'écran : erreur de bus, de données ou d'adresses, etc.) sont clairement expliquées.

A noter que ces programmes utilitaires sont largement configurables suivant les besoins de l'utilisateur, par l'intermédiaire de fichiers d'extension INF.

MANUEL D'UTILISATION

Avec toutes ces améliorations le manuel a lui aussi pris de l'importance : presque 700 pages, malheureusement dans un format (15x21) qui le rend assez peu pratique en cours de travail. Cependant sa conception est claire, les fonctions bien commentées et expliquées, la manipulation des utilitaires est détaillée. Plusieurs programmes sources permettent au néophyte de faire ses premieres expériences...

Les bugs dont nous avions connaissance ont été corrigés (3), et le produit présenté acquiert indiscutablement une dimension très professionnelle qui ne peut que séduire les développeurs de programmes d'envergure. Le développement de programmes plus modeste est tout autant facilité par la profusion des fonctions contenues dans la bibliothèque, et dont l'emploi épargne bien des soucis et du temps. En d'autres termes un 011 outil indispensable pour un travail de qualité, et de plus à un prix très concurrentiel : 1090 francs...

Daniel Fournier

(1) Ce type importé du PASCAL est à vrai dire assez peu utile. Il permet d'assigner à une variable une valeur appartenant à un ensemble de constantes entières préalablement énumérées.
(2) (publicité absolument gratuite !) voir la boutique Pressimage PRU03.
(3) evnt—timer(), wind—set(), mais d'autres apparaissent. Il est bien entendu encore trop tôt pour tous les connaître, mais il semble déjà que le linker refuse de reconnaître certaines des fonctions de conversion int ou long en ASCII, et que d'autre ne produisent que des espaces ! Attention d'ailleurs, c'est fonctions comportent un argument de moins que dans l'ancienne version. Pour la suite, rendez-vous sur le serveur de ST MAG...
(12) Ceci est une note de la rédaction. A la suite d'une discussion qui s'est tenue dans nos locaux avec un certain nombre de développeurs, nous avons décidé unilatéralement de changer le mot « bogue » en « bug » dans le texte de Daniel, afin que les anglais continuent à servir du lapin chasseur et pas du hunting rabbit.

CREER UN JEU EN GFA 2

DEPLACEMENT DE BLOCS-IMAGE SUR L'ECRAN

1- PRELIMINAIRES

Recopiez sur la disquette contenant le basic un fichier image format Degas ou Néo et modifiez en conséquence le nom du fichier image du programme basic.

2- DEPLACEMENTS DE BLOCS

Le Basic-GFA possède un certain nombre d'instructions permettant de déplacer instantanément une série d'octets constituant des blocs de mémoire. Ces instructions sont en fait des routines écrites en assembleur et donc d'une très grande rapidité d'exécution. Elles ont été conçues dans un but essentiellement graphique, et rendent possible la modification immédiate de tout ou partie de l'affichage d'une image à l'écran.

BMOVE la plus rapide de toutes permet le transfert d'une zone mémoire séquentielle pouvant aller jusqu'à la totalité de l'écran (32000 octets).

SPUT permet uniquement le transfert de 32000 octets - tout l'écran - par l'intermédiaire d'une chaine de caractères dans laquelle ont été transférées les données de l'image par l'instruction **SGET**.

PUT procède de façon identique, mais permet de transférer une zone d'affichage rectangulaire dont les coordonnées graphiques peuvent être préalablement définies aussi bien lors de la saisie des données par **GET** qu'à leur restitution à l'écran par Put. Cette routine est un peu moins rapide que les précédentes.

Pour déplacer un bloc-image il faut:
1) "Découper" un bloc dans l'image du fond par GET.
2) Transcrire ce bloc sur l'image du fond INITIALE.
3) Afficher à l'écran cette image modifiée.
4) Recommencer ces opérations après avoir modifié les coordonnées du bloc par l'intermédiaire de la souris, par exemple.

Mais il faut évidemment n'afficher que la succession des images modifiées. Les opérations de copie doivent donc se faire hors écran. D'autre part, il faut conserver quelque part l'image initiale du fond (intacte) de façon à pouvoir y découper chaque fois une nouvelle image. Pour ce faire, on va créer deux buffers (mémoires-tampon): le premier pour y stocker l'image initiale, le second pour y stocker l'image modifiée. Il suffira ensuite de n'afficher à l'écran que le second buffer dans lequel on aura transféré, après chaque modification, la nouvelle image.

Pour créer des buffers, il faut:
1) Réserver une zone-mémoire sur laquelle le programme basic ne viendra pas empiéter. Ceci s'obtient par l'instruction "RESERVE nombre d'octets à réserver".
2) Créer des buffers en utilisant la fonction Gemdos 72, suivant la syntaxe: "nom du buffer=Gemdos(72,L:nombre d'octets du buffer)". Le L: signifie que le nombre d'octets à réserver doit être codé sur 4 octets (un mot Long), car c'est le format que demande le Gem. Cette opération réservera en mémoire à l'intérieur de la zone préalablement rendue inaccessible au basic, un espace de stockage de données lui-même préservé des possibles empiètements du Gem.

Ces opérations obéiront aux mêmes principes chaque fois qu'un programme graphique nécessitera une manipulation d'images.

En fin de programme, il faudra libérer les espaces mémoires réservés (ceci n'efface pas les images stockées en mémoire, mais libère celle-ci pour un autre usage éventuel).

La fonction Gemdos 73 se charge de cette opération suivant la syntaxe: "Void Gemdos(73,L:nom du buffer)".

Enfin, pour n'afficher que le buffer contenant les images modifiées, il suffit de donner son nom à la fonction Xbios 5 suivant la syntaxe suivante: "Void Xbios(5,L:écran de travail,L:écran affiché,W:-1)".

La recopie d'écran s'effectue par l'instruction BMOVE déjà vue le mois dernier.

Claude Séru.

```
'
'                 DEPLACEMENT DE BLOC AVEC SOURIS
'                   ( Methode avec GET et PUT )
'
Reserve 100000                  !Reserve un espace memoire
Image=Gemdos(72,L:32000)        !1er buffer -> stockage du dessin
Ecran1=Gemdos(72,L:32000)       !2ème buffer -> ecran fictif
'
'                    CHARGEMENT IMAGE FORMAT DEGAS
'
Couleur$=String$(32," ")        !Cree une chaine vide de 32 espaces pour
'                                stockage des couleurs courantes
Open "i",#1,"bee.pi1"           !Ouvre en lecture un fichier DEGAS (PI1)
Seek #1,2                       !Positionne le pointeur sur les couleurs
Bget #1,Varptr(Couleur$),32     !Charge les couleurs dans la chaine
Void Xbios(6,L:Varptr(Couleur$))  !Fixe ces couleurs
Seek #1,34                      !Positionne le pointeur sur le dessin
Bget #1,Xbios(3),32000          !Charge a l'écran le dessin (fond)
Close #1                        !Ferme le fichier
Bmove Xbios(3),Image,32000      !Recopie le dessin dans le buffer IMAGE
'
'                  DEPLACEMENT ET COPIE DE BLOC
'
Get 0,0,100,100,A$              !Decoupe sur le fond un bloc dont les coo
'
'                                donnees sont precisees ,et le recopie dan
'
'                                la chaine A$
'
Repeat
  Mouse X,Y,Bouton              !Definit les coordonnees de la souris
  Bmove Image,Xbios(3),32000    !Recopie le  fond sur l'ecran logique
  Put X,Y,A$                    !Y transcrit le bloc copie
  Bmove Xbios(3),Ecran1,32000   !Copie le tout sur ecran fictif (Ecran1)
  Void Xbios(5,L:Xbios(3),L:Ecran1,W:-1)!...et affiche celui-ci
Until Bouton                -   !Boucle tant que bouton n'est pas presse
'
'                    LIBERATION DE LA MEMOIRE
'
Void Gemdos(73,L:Image)
Void Gemdos(73,L:Ecran1)
Void Xbios(5,L:Xbios(3),L:Xbios(3),W:-1)
Setcolor 0,14,14,14             !Remet le fond en blanc
Setcolor 15,0,0,0               !Et l'ecriture en noir
Edit                            !Retour a l'editeur
```



10, bd de Strasbourg - 75010 PARIS
☎ 42.06.50.50 Telex 214 034 F

ouvert tous les jours, sauf le dimanche,
de 9 heures 45 à 13 heures et de 14 heures à 19 heures

est le grand spécialiste parisien indépendant de la vidéo, du son et de l'informatique...

Amis clients, vous aimez l'efficacité : **GENERAL est une entreprise efficace,** à votre image.

Des preuves ?

— une politique de prix hyperbas, autorisés par un très important volume de vente, avec des frais volontairement réduits ;
— des informations claires sur les produits au moyen d'affiches et de catalogues, des démonstrateurs compétents ;
— un service après-vente avec atelier sur place ;
— volontairement, une seule adresse. Pas de succursales et autres franchisés. GENERAL est un établissement sérieux, le patron est "aux fourneaux" pour que GENERAL soit une affaire qui marche ;
— un choix très vaste et bien présenté des différentes productions électroniques du moment ;
— un service crédit CETELEM qui donne les accords sur place par Minitel (possibilité de crédit total au dessus de 2000 F avec la première échéance trois mois après l'achat).

A qui vend GENERAL ?

1 **Aux particuliers :** GENERAL est un magasin ouvert tous les jours de 9 h 45 à 13 heures et de 14 à 19 heures, sauf le dimanche, où tout le monde peut acheter.

2 **Aux collectivités :** GENERAL vend aux collectivités, Comités d'Entreprise et groupements divers avec des conditions spéciales. Nous comptons parmi nos clients les plus grandes entreprises françaises et si vous êtes intéressés, contactez-nous (Mr COLLIN).

3 **Par correspondance :** Paris n'est pas la France, mais les prix de Paris, du fait de la concurrence féroce qui y règne, sont bien souvent plus bas qu'en province, ce qui nous amène à réaliser beaucoup d'affaires avec nos amis de province.

Vous avez des questions à poser ? GENERAL tient à votre disposition, gratuitement, son service information : **(1) 42.06.50.50, poste 40.**

ATARI 520 STF MICRO ORDINATEUR PERSONNEL

Dès le premier regard, vous devinez l'exceptionnel. La ligne élégante et racée de l'ATARI 520 STF recèle une puissance qui ne demande qu'à jaillir à la moindre sollicitation. Emparez-vous de la souris et disposez d'une puissance comparable à celle des mini-ordinateurs lancés au début de cette décennie. Mais dans un encombrement et à un coût infiniment moindres. Fort heureusement ! Bâti autour du célèbre microprocesseur 16/32 bits MC 68000, lui-même assisté de trois coprocesseurs qui gèrent le graphisme, la couleur et la musique, l'ARATI 520 STF travaille à une vitesse impressionnante. Avec les nombreux logiciels conçus spécialement pour l'ATARI 520 STF, vous tirez un maximum de plaisir de la technologie de pointe : plaisir de la puissance certes mais aussi plaisir de la facilité d'utilisation, plaisir de la couleur, plaisir de la musique... Gardez la souris en main et plongez dans l'écran : l'ATARI 520 STF va vous projeter de révélation en révélation.

MICROPROCESSEUR & CO

Au cœur de votre ATARI 520 STF, il y a le microprocesseur MC 68000. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est le standard industriel pour la nouvelle génération de super-micros. Le MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur communique avec l'extérieur sur 16 bits, mais travaille en interne sur 32 bits. De façon concrète, cela se traduit par moins d'opérations et plus de capacité ; donc un accroissement considérable de puissance et un gain de temps important par rapport au traditionnel micro. Le 68000 étant à même d'exécuter simultanément plusieurs programmes différents comportant plusieurs tâches, votre ATARI 520 STF fera toujours du multitâche, même si vous ne le voyez pas ! Trois coprocesseurs spécifiques — graphisme, couleur et musique — assistent le 68000 pour donner à votre ATARI 520 STF un maximum de vitesse et de puissance. Pour votre plus grand plaisir.

MEMOIRE VIVE ET DISQUETTE

Vive le confort de la mémoire de votre ATARI 520 STF. 512 Ko de RAM, c'est énorme et ça permet d'être à l'aise dans ses programmes. Et qui plus est, la mémoire de votre ATARI 520 STF ne se contente pas d'être importante, elle est aussi astucieuse. D'abord, 32 Ko sont réservés à l'écran, ce qui permet des performances graphiques exceptionnelles. Ensuite, les circuits d'accès direct à la mémoire autorisent les périphériques à lire ou à écrire dans la mémoire sans passer par l'unité centrale, ce qui évite de perdre du temps en multiples interruptions.

Votre ATARI 520 STF dispose d'un lecteur de disquette intégré. Les disquettes utilisées sont au nouveau format standard de 3 pouces 1/2 et ont une capacité de 360 Ko. C'est sous cette forme que vous trouverez les logiciels du commerce. A peine un an après le lancement de l'ATARI 520 STF, il en existait déjà plusieurs centaines, dans tous les domaines, et les derniers-nés ne cessent de monter en puissance. Pour que votre plaisir soit encore plus vif.

GEM

En plus de son système d'exploitation TOS — une version du fameux CP/M — l'ATARI 520 STF dispose du système GEM (Graphic Environment Manager, gestionnaire de l'environnement graphique). GEM a été conçu par Digital Research, un leader mondial du logiciel, pour les ordinateurs personnels. Le but de GEM — associé au TOS — est de permettre à tout utilisateur, même au plus novice, de tirer le maximum de son ATARI 520 STF.

GEM, totalement transparent pour l'utilisateur, est en fait un système extrêmement complexe qui offre des possibilités inouïes dont les plus marquantes, en dehors de la création et de l'utilisation d'icônes, sont :

— création de fenêtres sur l'écran
— emploi de menus du type déroulant,
— immense bibliothèque de plus de 300 fonctions.

Pratiquement, lorsque vous avez la souris en main, GEM se manifeste par l'affichage à l'écran de petits dessins (icônes), faciles à comprendre, qui représentent les diverses commandes et fonctions de la machine. Par exemple, il vous suffit de choisir l'icône adéquate pour lancer une sauvegarde sur disquette.

SOURIS

Plus besoin d'apprendre des commandes barbares : vous dialoguez avec votre ATARI 520 STF à l'aide de la souris et d'une grande variété d'icônes. C'est bien plus simple. Ingénieuse la souris qui rend si facile l'utilisation de votre ATARI 520 STF. Une fois pris en main, vous ne pouvez plus vous passer de ce merveilleux instrument. La souris déplace un pointeur sur l'écran — une flèche — et, par un simple "clic" sur l'un de ses deux boutons, affiche le menu. Un autre "clic" et vous choisissez la fonction que vous venez de pointer.

Et ainsi de suite... un nouveau "clic" et vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue. Avec la souris, votre ATARI 520 STF est tellement facile à utiliser que vous allez vraiment vous faire plaisir.

MULTIFENETRAGE

Avant, un affichage à l'écran effaçait le précédent. L'ATARI 520 STF abolit cette limitation par l'usage de fenêtres. Vous pouvez en avoir quatre à la fois ; ce qui revient à bénéficier de 4 écrans différents en même temps. Quel luxe ! Voilà qui va vous permettre de jongler avec plusieurs informations à la fois sans avoir à faire d'acrobaties. Bien entendu, c'est vous qui sélectionnez chaque fenêtre. Vous les placez et les déplacez partout sur l'écran. Vous leur donnez la taille que vous voulez ; vous les réduisez ou les agrandissez à volonté. Vous les superposez, vous les séparez. Vous faites défiler les contenus des fichiers par les fenêtres, à droite, à gauche, de haut en bas, de bas en haut... c'est comme ça vous plait. Comment ? Tout simplement avec un petit "clic" grâce à la merveilleuse petite souris de votre ATARI 520 STF.



AVEC PRISE PERITEL SANS MONITEUR
3990F

AVEC MONITEUR ATARI SM 124 MONOCHROME
4990F

AVEC MONITEUR COULEUR ATARI SC 1224
6490F

CADEAU A TOUT ACHETEUR D'UN MICRO 520 STF
1 MANETTE DE JEU
+ 1 BOITE de RANGEMENT de 100 DISQUETTES POSSO
+ UNE SELECTION DE PLUSIEURS LOGICIELS

CRÉDIT CETELEM IMMÉDIAT SUR PLACE APRÈS ACCEPTATION DU DOSSIER

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CONFIGURATION DE BASE

Unité centrale 512 Ko. Souris, lecteur de disquette (3 pouces 1/2, 360 Ko) intégré. Câble péritélévision. Langage LOGO, langage BASIC, système d'exploitation GEM, système d'exploitation TOS.

ARCHITECTURE : Microprocesseur 16/32 bits Motorola 68000 à 8MHz. 8 registres de données 32 bits, 8 registres d'adresses 32 bits, Bus de données 16 bits, Bus d'adresses 24 bits. 6 coprocesseurs dont 3 spécifiques conçus par ATARI : GLUE, gestion vidéo ; DMA, gestion disque dur et périphériques ; MMU, gestion mémoire ; 6301, gestion clavier ; 68901, gestion des interruptions ; AY3-8910, gestion du son et de la musique.

SYSTEME D'EXPLOITATION : Système d'exploitation TOS. Environnement GEM (fenêtres, icônes...)

MEMOIRE : 512 Ko de RAM. Extension 128 Ko de ROM par cartouche.

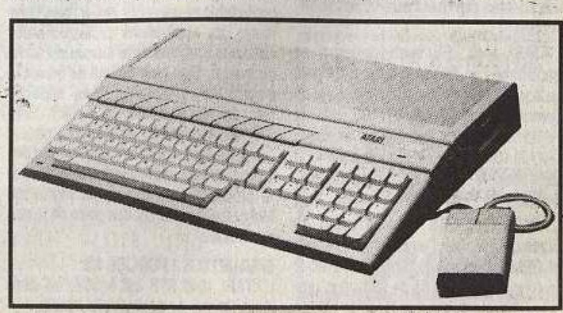
LECTEUR DE DISQUETTES INTEGRE : Lecteur de disquettes 3 pouces 1/2, simple face. Capacité de 500 Ko non formatée, 360 Ko formatée.

CLAVIER : Clavier AZERTY. 94 touches dont 10 touches de fonction (4 programmations par touche). Pavé numérique de 18 touches. Pavé de commande du curseur. Clavier géré par un microprocesseur.

GRAPHISME : Haute résolution 640x400 en monochrome, moyenne résolution 640x200 en 4 couleurs, basse résolution 320x200 en 16 couleurs. Affichage 80 colonnes en haute et moyenne résolution, 40 colonnes en basse résolution.

COULEURS : Sortie RVB/PERITEL, palette de 512 couleurs. 8 niveaux de rouge, vert et bleu réglables par menu.

SON ET MUSIQUE : Coprocesseur musical. 3 voies indépendantes. Fréquence de 30 Hz à 125 KHz. Générateur de bruits. Contrôle dynamique de l'enveloppe. Interface MIDI (entrée et sortie).





10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

MICRO ORDINATEUR PROFESSIONNEL
ATARI 1040 STF



L'ATARI 1040 STF intègre les toutes dernières innovations de la technologie de pointe, aussi bien au niveau des composants que des méthodes de production. Ainsi l'ATARI 1040 STF profite des plus récentes découvertes de la micro-électronique : architecture résolument innovatrice basée sur le microprocesseur 16/32 bits MC 68000 et des coprocesseurs spécialisés à très haute intégration. Résultat : des performances en hausse et des coûts de production en baisse ; ce qui permet de vous offrir un micro-ordinateur professionnel à un prix ultra-compétitif.

CREDIT CETELEM IMMEDIAT SUR PLACE APRES ACCEPTATION DU DOSSIER

ATARI 1040 STF avec moniteur monochrome ATARI	ATARI 1040 STF avec moniteur couleur ATARI
6990F	**8490F**
ATARI 1040 STF avec moniteur monochrome ATARI + **PACK BUREAUTIQUE**	ATARI 1040 STF avec moniteur couleur ATARI + **PACK BUREAUTIQUE**
7990F	**9490F**

PACK BUREAUTIQUE (1st Word, JT Base, Calcomat, Quickmind) 2000F

CADEAU A TOUT ACHETEUR D'UN MICRO 1040 STF
1 MANETTE DE JEU
+ 1 BOITE de RANGEMENT de 100 DISQUETTES POSSO
+ UNE SELECTION DE PLUSIEURS LOGICIELS

Le choix d'un ordinateur, pour son usage personnel dans le cadre professionnel, ou pour la gestion de l'entreprise, est aujourd'hui plus facile avec l'ATARI 1040 STF.

Avec toute sa puissance, offerte à un prix très attractif, l'ATARI 1040 STF se place en tête du rapport performances/coût. Voilà pourquoi il a été élu ordinateur de l'année aux U.S.A., qu'il est best-seller en Allemagne et qu'il fait déjà la une de la presse professionnelle en France.

Plus de 2000 développeurs dans le monde - plus de 150 en France - créent des logiciels pour l'ATARI ST. Le langage de développement d'applications Memsoft est en standard sur l'ATARI ST. De ce fait, plusieurs dizaines de solutions de gestion et d'applications verticales pour PME/PMI sont rendues opérationnelles sur ATARI.

Des logiciels de bureautique : traitement de texte, gestion de fichiers, tableur, émulation minitel... aux performances modulées en fonction de l'utilisation envisagée, tirent parti de la puissance et de la facilité d'utilisation de l'ATARI 1040 STF.

Des logiciels de CAO/DAO bénéficient des possibilités graphiques exceptionnelles de l'ATARI 1040 STF pour des applications de haut niveau dans les cabinets d'architecture, les bureaux d'étude, etc.

En résumé, l'ATARI 1040 STF s'adresse tout particulièrement aux cadres et aux professions libérales soucieux de trouver une solution à leurs besoins de bureautique. De même, l'ATARI 1040 STF est bien adapté à tous ceux qui recherchent un ordinateur ayant des capacités graphiques exceptionnelles. Sa puissance et sa rapidité de calcul correspondent tout à fait aux attentes des chercheurs et des scientifiques.

L'ATARI 1040 STF peut également se transformer en terminal aussi intelligent qu'économique grâce aux protocoles de communication VT 52, VT 100, H.P. et Tecktronics. Dans sa version musclée, l'ATARI 1040 Méga ST, associé à des logiciels adaptés, est l'outil complet de gestion pour les PME/PMI.

L'ATARI 1040 STF c'est la micro au bureau. Sa facilité d'emploi avec la souris et GEM, son confort d'utilisation avec le multifenêtrage et la haute résolution graphique vous apportent le plaisir en plus...

16/32 BITS

L'Architecture innovatrice de l'ATARI 1040 STF est basée sur l'emploi des potentialités du célèbre microprocesseur MC 68000 fonctionnant à la vitesse de 8 MHz. Cette puce, conçue et fabriquée par le géant de l'électronique Motorola, est aujourd'hui considérée comme le standard industriel des micro-ordinateurs de la nouvelle génération. Le microprocesseur MC 68000 est un 16/32 bits. Ce qui signifie que l'ordinateur ATARI 1040 STF travaille en interne sur 32 bits et communique avec l'extérieur sur 16 bits.

Cette technologie avancée permet à l'ATARI 1040 STF de bénéficier ainsi d'un surcroît de puissance et d'une vitesse de traitement considérablement supérieure aux traditionnels P.C., bâtis autour d'un microprocesseur 8/16 bits. Le 68000, étant à même d'exécuter plusieurs programmes différents, résidant simultanément dans la mémoire, fait en permanence du multi-traitement.

COPROCESSEURS

Pour optimiser la vitesse de traitement de l'ATARI 1040 STF, ses concepteurs ont adjoint au puissant MC 68000, six coprocesseurs qui exécutent de nombreuses opérations qui auraient nécessité des interruptions fréquentes et répétées du processeur central.

Résultat : en supprimant les interruptions, on augmente - considérablement - la vitesse de traitement.

Les coprocesseurs gèrent principalement : l'écran, la mémoire, le clavier, le disque dur et autres périphériques.

1 MÉGA DE RAM

Un méga de mémoire vive, tout en restant à prix très abordable, voilà ce que vous offre l'ATARI 1040 STF.

Une méga-octet, c'est particulièrement confortable et utile pour être à l'aise dans toutes les applications professionnelles que vous souhaitez faire tourner sur votre ordinateur. Bien plus que ce qu'offrent la plupart des micro-ordinateurs traditionnels. La mémoire vive de l'ATARI 1040 STF est accessible, via le coprocesseur "accès direct mémoire", à certains périphériques sans qu'ils aient à transiter par le processeur central. Cette innovation technologique permet des gains de temps importants.

DISQUETTES 3 POUCES 1/2

L'ATARI 1040 STF est équipé, en standard, 'un lecteur de disquette intégré.

Une seconde unité de disquette peut lui être connectée, par l'intermédiaire de l'interface prévue à cet effet. Les disquettes utilisées sont au nouveau format standard de 3 pouces 1/2, double face, double densité, et ont une capacité de 720 Ko (formaté).

INTERFACES :

De nombreuses interfaces équipent, en standard, l'ATARI 1040 STF :
- interface parallèle Centronics (généralement utilisée pour la connexion d'imprimantes),
- interface série RS 232 C (permet d'échanger des informations à une vitesse allant de 50 à 19. 200 bauds),
- interface, lecteur de disquette supplémentaire,
- interface haute vitesse pour disque dur (transfert à 10 mégabits/seconde),
- interface souris,
- interface manette de commande,
- interface vidéo monochrome (haute résolution),
- interface vidéo RVB analogique,
- interface MIDI (entrée et sortie), permet aussi bien le pilotage d'instruments de musique électroniques que la constitution de réseau local de micro-ordinateurs,
- port cartouche (cartouches interchangeables de 128 K ROM).

GEM

La facilité d'emploi de l'ATARI 1040 STF est particulièrement appréciée des utilisateurs. Cette qualité primordiale, l'ATARI 1040 STF la doit principalement au système GEM (Graphics Environment Manager - gestionnaire de l'environnement graphique) conçu par Digital Research, un leader mondial du logiciel. Le but de GEM est de faciliter l'emploi de l'ordinateur, de telle façon, que même l'utilisateur le plus novice puisse en tirer le maximum sans apprentissage fastidieux et - la puissance de l'ATARI 1040 STF le permet - avec le plaisir en plus ! GEM, totalement transparent pour l'utilisateur, est en fait un système extrêmement élaboré qui offre des possibilités inouïes dont les plus marquantes, en dehors de la génération et de l'utilisation de pictogrammes (encore appelés icônes) sont :
- création de fenêtres sur l'écran,
- menus du type déroulant,
- immense bibliothèque de plus de 300 fonctions.

L'un des avantages-clés qu'offre GEM, aux programmes écrits pour l'ATARI 1040 STF, est un environnement homogène, à la fois pour le développeur et l'utilisateur, quels que soient les types de logiciels. La partie de GEM destinée à la programmation, invisible pour l'utilisateur, consiste en une bibliothèque de sous-programmes. Elle contient, d'une part, tous les utilitaires permettant de piloter la machine à partir des fonctions de base et, d'autre part, les fonctions évoluées nécessaires à la réalisation d'applications soignées tant sur le plan du graphisme que sur le plan de la convivialité. GEM, destinée à l'utilisateur, est le bureau qui rassemble, sous forme d'icônes, les accessoires nécessaires à une session de travail sur votre ATARI 1040 STF : une corbeille à papier et deux bacs à fiches. La corbeille est un destructeur d'informations, devenues inutiles, et les bacs représentent les unités de disquettes. En haut de l'écran se trouve la barre d'accès aux menus. Chaque menu assure la gestion de l'ordinateur, sans nécessiter la frappe de commandes comme il est d'usage lorsque l'ordinateur fonctionne sous MS DOS par exemple. C'est à l'aide de la souris (voir ci-après) que vous allez formater une disquette, copier un fichier, afficher un répertoire.

Il suffit d'appuyer sur l'un des deux boutons de la souris, c'est ce que l'on appelle "cliquer", pour déclencher une action. Quelques minutes suffisent à prendre le coup de main nécessaire. C'est vraiment très simple.

SOURIS

La souris de l'ATARI 1040 STF est l'instrument de travail qui permet d'utiliser de façon optimisée les nombreuses potentialités de GEM.

La souris déplace un pointeur - une flèche - sur l'écran et en cliquant sur l'un de ses deux boutons, une action est déclanchée. C'est ainsi que vous sélectionnez les icônes, que vous ouvrez ou fermez les fenêtres de dialogue, que vous déplacez icônes et fenêtres. En un mot c'est ainsi que vous dialoguez avec l'ordinateur.

MULTIFENÊTRAGE

Sous GEM, les logiciels affichent les informations utiles dans une ou plusieurs fenêtres.

Le bureau de l'ATARI 1040 STF permet l'ouverture de quatre fenêtres simultanément, mais certains logiciels peuvent en ouvrir davantage. Grâce au multifenêtrage de l'ATARI 1040 STF il est maintenant possible de jongler avec plusieurs informations à la fois, sans avoir à faire d'acrobaties.

C'est à l'aide de la souris que vous ouvrez et dimensionnez chaque fenêtre, que vous les placez et les déplacez partout sur l'écran, que vous en réduisez ou en augmentez la taille, que vous les superposez ou les séparez. Le catalogue de la disquette, sur un simple "clic" de la souris, va défiler par les fenêtres : à droite, à gauche, de haut en bas, de bas en haut ; c'est très facile.

Les bons logiciels professionnels de bureautique et de gestion combinent les avantages de la souris et du multifenêtrage à toutes les autres facilités du système GEM, pour que l'ATARI 1040 STF fasse bénéficier l'utilisateur de toute sa puissance, de sorte que la relation avec l'ordinateur soit aussi conviale que possible.

Puissance et simplicité ; le plaisir en plus.

GRAPHISME

L'ATARI 1040 STF est merveilleusement doué pour le graphisme.

En mode haute résolution - 640 x 400 pixels - l'affichage, net et bien contrasté, des textes et des chiffres, s'effectue en noir et blanc, avec des nuances de gris, tout à fait comme la lecture d'une page imprimée. Ainsi l'utilisateur travaille sans fatigue visuelle anormale puisque ses yeux sont habitués à ce genre de vision depuis qu'il sait lire.

En mode moyenne (640 x 200 pixels) et basse résolution (320 x 200 pixels), l'ATARI 1040 STF, branché sur un moniteur couleur, affiche données et images en 4 ou 16 couleurs.

Avec le système GEM (gestion de l'environnement graphique), dont il est question plus loin, l'ATARI 1040 STF est capable de dessiner très facilement à l'aide de la souris.

Des logiciels spécifiques exploitent ces capacités graphiques et tirent le maximum de la puissance de l'ATARI 1040 STF dans des applications professionnelles de CAO/DAO. D'autres profitent des capacités graphiques de l'ATARI 1040 STF pour améliorer la présentation des informations de gestion : histogrammes, camemberts, courbes, etc. sont inclus dans de nombreux logiciels de bureautique.

ATARI MEGA ST (OPTION)

Dans nombre d'applications professionnelles de gestion, la manipulation d'importants volumes de données nécessite des capacités de stockage qui dépassent celles des disquettes, même double face, double densité, comme les disquettes standard de l'ATARI 1040 STF. C'est à ce besoin que répond la configuration Méga ST.

L'ATARI Méga ST possède toutes les caractéristiques du 1040 STF, dont, bien entendu, toute la puissance et le confort d'utilisation, auxquelles a été ajoutée une capacité de stockage de 20 Mo, sur une unité de disque dur qui se branche sur l'interface haute vitesse.

Avec son disque dur, l'ATARI Méga ST, permet le développement d'applications professionnelles de haut niveau. Plus de 2000 développeurs dans le monde - plus de 150 en France - créent des logiciels pour l'ATARI ST. Déjà, le langage de développement d'applications professionnelles de gestion "Memsoft" est devenu un standard de l'ATARI ST. De ce fait, il est très facile de transposer rapidement sur ATARI, des progiciels qui ont fait leurs preuves. La configuration MEGA ST convient particulièrement aux professions libérales et aux PME/PMI.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Micro-processeur 16/32 bits MC 68000 à 8 MHz. 1 méga octet de RAM. Système d'exploitation GEM de Digital Research. Langage de développement Memsoft. Graphisme haute résolution 640x400. Moniteur monochrome haute résolution. Clavier AZERTY accentué. Bloc numérique 10 touches séparé. Souris. Lecteur de disquette 720 Mo, 3 pouces 1/2 intégré. Nombreuses interfaces en standard : RS 232, Centronics, DMA 10 mégabits/seconde pour disque dur, émulateur VT 52.

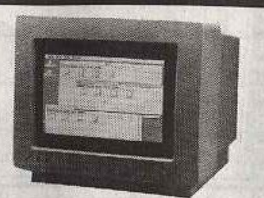


10, boulevard de Strasbourg
75010 PARIS
☎ 42.06.50.50

ACCESSOIRES LOGICIELS LIBRAIRIE ATARI

MONITEURS

SM 125



- Monochrome haute résolution
- 640 x 400 pixels
- Diagonale écran 30 cm
- Ecran traité anti-reflet
- Dimensions : 32 cm x 30 cm x 28 cm
- Poids : 8,5 kg
- Alimentation 220 V / 50 Hz

1690F

SC 1224

- Couleur, basse et moyenne résolution
- 640 x 200 en 4 couleurs
- 320 x 200 en 16 couleurs
- Diagonale écran 30 cm
- Signal vidéo RVB
- Dimensions : 32 cm x 35 cm x 29 cm
- Poids 9 kg
- Alimentation 220 V / 50 Hz

2990F

LECTEURS DE DISQUETTES

SF 354

- 3,5" simple face, double densité
- Vitesse de transfert 250 K bits/s
- 80 pistes
- 9 secteurs par piste
- Capacité de 360 Ko formaté
- Dimensions : 142 mm x 62 mm x 239 mm
- Poids : 1,050 kg

1490F



SF 314

- 3,5" double face, double densité
- Vitesse de transfert 250 K bits/s
- 160 pistes (2x80)
- 9 secteurs par piste
- Capacité de 720 Ko formaté
- Dimensions : 142 mm x 62 mm x 239 mm
- Poids : 1,050 kg

1990F



IMPRIMANTE

SMM 804 — 1990F

matricielle à impact. 80 caractères par seconde. Bidirectionnelle optimisée. 9 aiguilles. 203,04 mm de largeur d'impression (8"). Entrainement par picots ou friction. Interface parallèle Centronics

DISQUE DUR

SH 204 — 4990F

Capacité de stockage de 20 Mo. Vitesse de transfert des données de 5 mégabits/seconde. 2448 pistes. 17 secteurs par piste. 612 cylindres. Alimentation 220V/50Hz. Dimensions : 80x178x380 mm.



LANGAGES

GST-C: * 690 F
MEGAMAX C: * 1690 F
MCC C: * 990 F
LISP: * 1450 F
APL: * 1900 F
PASCAL MCC: * 890 F
PASCAL PRO: * 1250 F
FORTRAN 77: * 1500 F
FAST BASIC (CARTOUCHE): 885 F
COMPILATEUR BASIC: * 1490 F
FORTH: * 450 F
MACRO ASSEMBLEUR MCC: * 529 F
ASSEMBLEUR GST: * 570 F
MODULA 2: * 1390 F
BASIC GFA: * 495 F
COMPILATEUR GFA: * 650 F

UTILITAIRES

ST-TOOLKIT: * 299 F
MACRO MANAGER: * 460 F
DOS SHELL: * 550 F
DFT: * 375 F
EMULATEUR CP/M: * 200 F
MUSIC STUDIO: * 260 F
PLUS PAINT: * 325 F
PAINTWORKS: * 329 F
EASYDRAW: * 850 F
HIPPO ART: * 1350 F
PRINT MASTER: * 349 F
ART GALLERY: * 259 F
CARTOGRAPHER: * 490 F
EMULCOM: * 850 F
ART DIRECTOR: * 490 F
ANIMATIC: * 299 F
TEXTOMAT: * 450 F
DATAMAT: * 450 F
CALCOMAT: * 450 F
MI-TERM: * 315 F
QUICK MIND: * 339 F
CLOCK CARTRIDGE: * 495 F
SOUND DIGITIZER: * 1990 F
VIDEO DIGITIZER: * 1990 F
DEGAS: * 390 F
COLR: * 250 F
1ST WORD: * 569 F
ZOOM RACK: * 590 F

RYTHM: * 150 F
DBMASTER: * 590 F
HDBASE (DBASE II): * 990 F
FORTRAN: * 1490 F
VIP THE PROFESSIONAL: * 1490 F
LATTICE C METACOMCO: * 1090 F
PASCAL MATECOMCO: * 790 F
DBMAN (DBASE III): * 1190 F
CAD 3D: * 390 F
ANIMATOR: * 299 F

MUSIQUE

MUSIC STUDIO: * 260 F
PRO 24 STEINBERG: * 2600 F
MASTER SCORE: * 990 F
ST STUDIO: * 600 F
SOUNDWAVE: * 1500 F
EZTRACK: * 650 F
CZ-DROID: * 990 F
DX-ANDROID: * 1990 F

PROFESSIONNELS

HABAWRITER I: * 390 F
HABAWRITER II: * 895 F
TEXTOMAT: * 450 F
WORDSTAR: * 1200 F
DBASE II: * 1200 F
DATAMAT: * 450 F
LASERBASE: * 890 F
DBMAN: * 1500 F
HABADESK: * 740 F
HABA SOLUTION: * 490 F
HDBASE: * 1100 F
HIPPO CONCEPT: * 990 F
VIP: * 1490 F
TYPESETTER: * 410 F
PLATINE ST: * 1450 F
TEXT DESIGN: * 395 F
HIPPO PIXEL: * 319 F
COLOR EDITOR: * 395 F
L'EXPERT: *
HIPPO ALMANACH: * 390 F
PUBLISHING PARTNER: * 1450 F
SUPERBASE: * 990 F
DEGAS ELITE: * 590 F
GFA DRAFT: * 990 F
GFA VEKTOR: * 495 F

LOGICIELS DE JEUX

WINTER GAMES: * 279 F
SILENT SERVICE: * 210 F
STAR FLEET: * 350 F
DEEP SPACE: * 280 F
ARENA: * 289 F
ST KARATE: * 218 F
FLIGHT SIMULATOR II: * 390 F
GATO: * 339 F
PHANTASY: * 280 F
SPACE QUEST: * 350 F
EXODUS: * 690 F
TASS TIMES: * 239 F
ALTERNATE REALITY: * 339 F
HARRIER STRIKE: * 365 F
KING QUEST II: * 419 F
SUNDOG: * 206 F
BLACK CAULDRON: * 292 F
OPERATION HK: * 390 F
TRANSSYLVANIA: * 146 F
CRIMSON COURT: * 390 F
HACKER: * 219 F
HACKER II: * 239 F
BASKETBALL: * 179 F
THAI BOXING: * 120 F
RED ALERT: * 229 F
OGRE: * 490 F
BRIDGE: * 340 F
PERRY MASON: * 470 F
NINE PRINCESS IN AMBER: * 470 F
FAHRENHEIT 451: * 490 F
ESSEX NOVEL: * 590 F
LEADERBOARD: * 270 F
KRAFTON & XUNK: * 250 F
EDEN BLUES: * 270 F
MACADAM BUMPER: * 270 F
MEAN 18: * 369 F
MINDSHADOW: * 229 F
SWORDS OF KADASH: * 390 F
ROGUE: * 220 F
TEMPLE OF APSHAI: * 299 F
BORROWED TIME: * 199 F
QUASAR: * 220 F
SHANGAI: * 199 F
RODEO: * 240 F
SUPER CYCLE: * 290 F
MAJOR MOTION: * 199 F
COLOURSPACE: * 250 F
ULTIMA II: * 319 F

OFFRE SPECIALE

10 disques 3"1/2 135 TPI
double face / double densité

149F50

LITTLE COMPUTER PEOPLE: * 370F
BRATACCAS: * 297 F
SCENES LEADERBOARD:190 F
ULTIMA III: * 499 F
SILENT SERVICE: * 279 F
DESTROYER: * 390 F
KARATE KID II: * 200 F
MERCENARY: * 239 F
TRILOGY OF APSHAI: * 350 F
WORLD GAMES: * 269 F
TIME BANDIT: * 269 F
CARDS: * 200 F
THE PAWN: * 190 F
STARGLIDER: * 210 F
JEWELS: * 125 F
ST KARATE: * 275 F
ST PROTECTOR: * 212 F
SPACE STATION: * 238 F
CHESS (PSION 3D): * 215 F
WAR ZONE: * 201 F
FIREBLASTER: * 255 F
WINNIE THE POOH: * 169 F
AMAZON: * 390 F
TREASURE ISLAND: * 100 F
DIABLO: * 290 F
BILLARD ELECTRONIQUE: * 160 F
SKYFOX: * 330 F
ARTIFOX: * 350 F
ARKANOID: * 150 F
METROCROSS: * 230 F
XEVIOUS: * 230 F
GOLDRUNNER: * 295 F
TENTH FRAME: * 280 F
PROHIBITION: * 250 F
PASSAGERS DU VENT I: * 299F
PASSAGERS DU VENT II: * 299F
PLUTOS: * 147 F
ALTAIR: * 280 F
TRAILBLAZER: * 200 F
KARATE MASTER: * 105 F
LIBERATOR: * 134 F
NINJA MISSION: * 150 F
CHESSMASTER 2000: * 290 F
SHUFFLEBOARD: * 320 F

LIBRAIRIE

LIVRE DU GEM: * 149 F
LIVRE DU LANGAGE MACHINE: 149 F
LA BIBLE DU ST: * 249 F
PEEKS ET POKES: * 129 F
LIVRE DU BASIC: * 149 F
DU BASIC AU C: * 149 F
BIEN DEBUTER: * 129 F
TRUCS ET ASTUCES: * 149 F
GRAPHISME ET SON: * 149 F
LIVRE DU LOGO: * 149 F
GRAPHISME EN 3D: * 179 F
LIVRE DU LECTEUR DE DISQUE: * 179 F

PSI

CLEFS POUR ATARI ST TOME 1 SYSTEME DE BASE: * 295 F
CLEFS POUR ATARI ST TOME 2 GEM: * 285 F
C SUR ATARI ST: * 165 F
3 ETAPES INTELLIGENCE ARTIFICIELLE: * 210 F

LECTEUR KUMANA 3" 1/2 - 1 Meg
1690

LECTEUR KUMANA 5" 1/4
2400F

Département
Vente par Correspondance aux Particuliers

BON DE COMMANDE à adresser à GENERAL

10, bd de Strasbourg, 75010 Paris - Tél.(1) 42.06.50.50 (poste 36-43)

Comment acheter par correspondance

1) Vous rédigez votre commande à l'aide du Bon de Commande ci-dessous *(n'oubliez-pas d'indiquer clairement , en lettres d'imprimerie,* **votre NOM et votre adresse complète dans la partie supérieure droite).**

2) **Frais d'expédition :** pour les frais de transport, GENERAL applique un forfait de 60 F par commande, quel que soit le montant de la commande.

3) **Règlement : a)** vous cochez le mode de règlement qui vous convient (chèque bancaire, chèque postal, mandat, carte bleue), dans la partie supérieure gauche du Bon de Commande ;

b) si vous optez pour le paiement par chèque bancaire, postal ou mandat, **vous joignez votre règlement** au bon de Commande **(le règlement doit être libellé au nom de GENERAL VIDEO) ;**

c) si vous choisissez le paiement par **Carte Bleue,** n'oubliez pas d'indiquer (partie inférieure gauche du Bon de Commande) **le numéro et la date limite de validité** de votre Carte Bleue. Vous pouvez également commander par téléphone, sans utiliser le bon ci-dessous.

Etranger et outre-mer, nous consulter.

BON DE COMMANDE EXPRÈS

Je, soussigné, déclare commander à GENERAL les matériels et fournitures ci-après désignés, pour expédition à mon adresse ci-contre.

Je joins mon règlement auquel j'ajoute le forfait de transport

Chèque bancaire ☐ Chèque postal ☐ Mandat ☐ Carte Bleue ★ ☐

NOM Prénom

N° Rue

Code postal

Ville

DESIGNATION	CODE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	MONTANTS

★ **Pour règlement par CARTE BLEUE, voir § B page 36**
(Numéro Carte Bleue et date limite de validité OBLIGATOIRES)

N° CARTE BLEUE

DATE LIMITE DE VALIDITÉ

Signature

Pour les mineurs, autorisation des parents obligatoire

TOTAL COMMANDE

+ FORFAIT DE PORT

TOTAL A REGLER

VENTE AUX COLLECTIVITES

Ce n'est pas un hasard si **GENERAL** est devenu en moins de dix ans **le numéro 1** des ventes de matériel vidéo, informatique et son aux collectivités

Membres des Comités d'Entreprises, Fonctionnaires, Associations diverses, choisissez d'adhérer à GENERAL, la centrale d'achat des collectivités.

ALLO COMMANDE

(1) 42.06.50.50

TELEX COMMANDE **214 034 F**

QUE VENDONS NOUS ?

Savez vous que GENERAL vend, en un an :
- près d'un million de cassettes vierges ;
- plus de 5000 ordinateurs et autres matériels informatiques ;
- plus de 100.000 disquettes ;
- plusieurs dizaines de milliers de films vidéo ;
- près de 50.000 logiciels ;
- plus d'un millier de magnétoscopes et autres matériels vidéo.

QUI SONT NOS CLIENTS ?

Nous comptons plus de 3000 clients collectivités qui adhèrent à notre formule. En voici quelques uns :

Café Jacques Vabre - CII Honeywell Bull Bob'ny - Hopital de Monaco - Kreps - Editions Et. Laboratoires Lafon - Collège R. DELALANDE - Société Générale Reims - Matra Velizy - Matra Bois d'Arcy - CFTI - CETI - Duplistyle - IBM Corbeil - SAGEM Osny - E.A.S. - Dumez TP - Otis - Roso - Dassault Argenteuil - Renault Boulogne - CIC Paris - Banque de France - Médiavision - AFP - Centre de Tri Cergy - Caserne Taillandier - Dassault Argonay - EDF St-Dizier - NMPP - Matin de Paris - Charge-Meunier - SAT Dourdan - L'Oréal - Verger-Delporte - Hotel Hilton - Société Générale Le Havre - Journal Minute - GIE Elis - CEA Bruyères-le-Chatel - Crédit Agricole Paris - RATP - Allocations Familiales - Peugeot Vernon - Peugeot Paris - Pathé Marconi Disques - GEO Services - Meca 07 - A.R.S. - CPAM Paris - MJC Ludres - Université de Californie - Bronzavia - Banque Dreyfus - IGN - ITEP - Dassault - Boulogne - CEA Valduic - Citroën - Sogetrans - Cunow - 1er RPIMA - CEA Saclay -Sagem - Carnaud BMI - Placoplatre - Inserm - Salomon - Sódeteg Buc - SNPE - Matra Toulouse - France-Rail - Diffusion Atlas - Coop Boulogne - Schlumberger - Westinghouse ~ Unesco - SGN - Air Equipement - Hop. Chateauroux - Sacem - Aérospatiale Chatillon - Le Robert - Air France - Villegenis - Thomson CSF Boulogne - CTR Midi 2 Toulon - Parisien Libéré - Caisse d'Epargne Angoulême - Novatrans - Guerlain - AGF - SNR Cevennes - Enertec - Manufacture de Tabacs Morlaix - BFCE - Cirsic - Neodata - Société Générale Tigery - Crédit Agricole Soyaux - Labo Dom's - CEA Bordeaux - Compagnie Générale de Chauffe - Rhône-Poulenc - Inst. Gustave-Roussey - Secre - Bouygues - Pantashop - Amicale des Algériens - Chomette-Favor - Turboméca - Snecma - Canalab Dassault - Pathé Cinéma - Caisse d'Epargne de Paris - Hurel Dubois - CEA Limeil - Académie de Versailles - BA 217 - Assedic du Sud-Ouest - IBM Réaumur - Satan Industrie - Sauter - Lyonnaise des Eaux - Sicli - Digital Equipement - OCDE - SNMDA - Citroën Levallois - La Samaritaine - Norton - Samda - Crédit Coopératif.

OFFRE D'EMPLOI

GENERAL est une affaire dynamique et en expansion. Si vous souhaitez faire **CARRIERE DANS LA VENTE** de micro ordinateurs et autres produits électroniques de loisirs, contactez pour R.V. **Mr OLIVIER, ☎ 42.06.50.50.**

BON D'ADHESION GENERAL COLLECTIVITE

à renvoyer à **GENERAL**, 10 boul. de Strasbourg - 75010 PARIS - ☎ (1) 42.06.50.50

Je, soussigné, M .... Tél. prof. ....

désire faire bénéficier ma collectivité (nom et adresse) ....

.... des tarifs GENERAL COLLECTIVITÉ

Signature

GENERAL vous enverra sous 8 jours votre Carte d'Adhérent collective. De plus, chaque fois qu'un membre de votre collectivité viendra à notre magasin, nous lui établirons une carte individuelle.

GERER LES RESSOURCES EN GFA 3

UN PEU D'ORDRE!

Avant d'attaquer les formulaires avec entrée de texte, nous allons récapituler un peu ce que nous avons déjà vu, et nous allons surtout le mettre en forme. Il faut toujours se préparer des outils corrects pour travailler, afin de ne pas avoir à tout vérifier lorsqu'on est à la recherche d'un bug.
Nous allons donc reprendre toutes les instructions que nous avons vues et nous allons en faire des sous-programmes, ce qui est beaucoup plus modulaire et convivial que les lourdes routines du premier cours (dont la fonction n'était pas encore la facilité d'emploi, mais la pédagogie).
Première instruction: chargement d'une ressource. La syntaxe pour utiliser cette instruction est:
@rsrc.load("a:\exemple.rsc")

```
Procedure Rsrc.load(Nom$)
  Lpoke Addrin,Varptr(Nom$)
  Gemsys 110
Return
```

Instruction suivante, on détermine quelle est l'adresse de l'arbre que l'on veut afficher. On peut bien entendu avoir plusieurs arbres dans un même fichier ressource: un menu, deux formulaires, etc. Syntaxe: @rsrc.gaddr(numéro de l'arbre qui est donné dans le fichier HB)

```
Procedure Rsrc.gaddr(Arbre)
  Dpoke Gintin,0
  Dpoke Gintin+2,Arbre
  Gemsys 112
  Adr=Lpeek(Addrout)
Return
```

L'instruction suivante permet de calculer automatiquement l'endroit de l'écran où s'affichera la ressource. Syntaxe: @Form.center

```
Procedure Form.center
  Lpoke Addrin,Adr
  Gemsys 54
  X=Dpeek(Gintout+2)
  Y=Dpeek(Gintout+4)
  W=Dpeek(Gintout+6)
  H=Dpeek(Gintout+8)
Return
```

L'instruction suivante dessine, selon le paramètre qu'on lui passe, soit un petit rectangle qui s'agrandit, soit un rectangle qui diminue. Elle est utilisée une fois avant l'affichage de la ressource avec 1 comme paramètre pourle rectangle qui s'agrandit, et une fois après le Form do avec 2 comme paramètre. Syntaxe: @Form.dial(1 ou 2)

```
Procedure Form.dial(Fonction)
  If Fonction=1
    Get X,Y,X+W,Y+H,Ecran$
  Endif
  Dpoke Gintin,Fonction
  Dpoke Gintin+2,20
  Dpoke Gintin+4,20
  Dpoke Gintin+6,20
  Dpoke Gintin+8,20
  Dpoke Gintin+10,X
  Dpoke Gintin+12,Y
  Dpoke Gintin+14,W
  Dpoke Gintin+16,H
  Gemsys 51
Return
```

L'instruction Objc draw dessine simplement les objets. Elle est appelée avec deux paramètres: le premier est le numéro (obtenu avec HB_MAKER) du premier objet à dessiner, le second est le nombre de générations à dessiner -1. Exemple: Si il n'y a qu'un objet à dessiner et qu'il n'a pas d'enfants, il faut passer 0. S'il a des enfants, 1. Si ces enfants ont des enfants, 2, etc. Syntaxe: @objc.draw(premier objet à dessiner, nombre de générations -1)

```
Procedure Objc.draw(Objet1,Profondeur)
  Dpoke Gintin,Objet1
  Dpoke Gintin+2,Profondeur
  Dpoke Gintin+4,10
  Dpoke Gintin+6,10
  Dpoke Gintin+8,620-(310*Abs(Rez=0))
  Dpoke Gintin+10,195+(Abs(Rez>0)*199)
  Lpoke Addrin,Adr
  Gemsys 42
Return
```

La dernière instruction (pour l'instant) est Form do, celle qui donne la main au Gem pour gérer les entrées dans le formulaire. Le seul paramètre à lui envoyer est le numéro (donné toujours par le fichier HB) du premier texte à éditer. Syntaxe:
@Form.do(premier texte à éditer)

```
Procedure Form.do(Texte1)
  Dpoke Gintin,Texte1
  Lpoke Addrin,Adr
  Gemsys 50
  Sortie=Dpeek(Gintout)
Return
```

Je voudrais aussi préciser un point avant de continuer. Pour obtenir tous les noms de variables dans les fichiers HB, il faut penser à nommer tous les objets dont on veut garder la trace en construisant la ressource. LES ENTREES DE TEXTE

Première chose à respecter lorsqu'on crée une ressource avec des champs de texte: il faut IMPERATIVEMENT taper un texte neutre et un masque. Sur K-Resource, le texte est à taper sur l'avant-dernière ligne, et le masque (template) sur la dernière.
Le masque sert à déterminer quels caractères l'utilisateur pourra taper. Voici la liste des masques possibles:
9: on n'autorise que les chiffres.
A: on n'autorise que les lettres majuscules ou l'espace.
a: idem, minuscules en plus.
N: les chiffres, les majuscules et l'espace.
n: idem, minuscules en plus.
F: tous les caractères qui peuvent entrer dans la composition du nom d'un fichier (avec \, :, *, etc).
X: tous les caractères.
Un exemple. Admettons que l'on veuille que l'utilisateur tape sur une même ligne deux chiffres, deux lettres puis deux caractères n'ayant pas d'i
99aaXX comme mas
n'importe quelle
J'ai parlé tou
Form do d'un cha
a transformé l
fichier .HB (
dernier numéro)
première variab
texte; c'est c
la fonction For
Voici par exemp
ressource de ce
rsc_dat:

Fiche d'identification d'enclume

Taille de l'enclume en centimètres! ---
Couleur de l'enclume! ----------------
Modèle! -------------------------
Date d'acquisition! --/--/19--

Signes particuliers:

N°--

ANNULER CONFIRMER

N°--

ANNULER CONFIRMER

```
let FORM1=0
data 0
let CONFIRME=1
data 1
let TAILLE=2
data 2
let ANNULER=4
data 4
let COULEUR=6
data 6
let MODELE=7
data 7
let DATE=9
data 9
let ENTREE1=10
data 10
let ENTREE2=11
data 11
let ENTREE3=12
data 12
let NUM=13
```

GFA/BASIC

```
data 13
let nombre_objets=11
```

Le premier champ de texte est TAILLE (c'est le champ de saisie qui est à droite de la phrase "taille de l'enclume en centimètres"). Il faudra donc appeler la fonction form_do en faisant: @Form.do(taille).

Auparavant, il faut mettre à 0 le premier octet de chaque chaîne. Pour cela, on va scruter tous les objets un par un (rappelez-vous que chaque objet est décrit par un bloc de 24 octets, l'adresse de l'arbre étant celle que l'on obtient par la fonction Rsrc_gaddr). Puisqu'on connait le nombre d'objets, il suffit de connaître un peu la structure de ces 24 octets pour savoir ce que l'on doit chercher. En l'occurrence, les 7 et 8èmes octets déterminent le type d'objet. Si il est égal à 29, il s'agit d'une entrée de texte. Les 11 et 12èmes octets représentent alors un pointeur sur ce qu'on appelle une structure Tedinfo: c'est un autre bloc d'octets indiquant entre autres l'adresse, la longueur, la justification et la couleur d'un texte. Dans cette structure, les 4 premiers octets représentent un mot long qui pointe sur la chaîne de caractère proprement dite, celle-ci étant terminée par un 0.

Reprenons. Pour chaque objet, si son type est égal à 29, on va chercher l'adresse de la structure Tedinfo, qui nous donnera l'adresse de la chaîne, où l'on POKEra 0. Ceci à l'aide de ce sous-programme:

```
Procedure Init.text
  Restore Rsc_dat
  For N=1 To Nombre_objets
    Read Numero
    Type=Dpeek(Adr+Numero*24+6)
    If Type=29 ! est-ce un objet Ftext?
      Adr.ftext=Lpeek(Lpeek(Adr+Numero*24+12))
      Poke Adr.ftext,0 ! On met un zéro au
' début pour indiquer que la chaîne est vide
' car l'éditeur de ressources ne le fait pas
' automatiquement.
    Endif
  Next N
Return
```

Il faudra donc appeler cette fonction juste avant le Form_do.

Pendant le Form_do, l'utilisateur pourra changer de champ avec les flèches du curseur haute et basse, ou en se positionnant sur le champ voulu avec la souris.

Lorsqu'il aura rendu la main, soit en cliquant sur le bouton de sortie, soit en appuyant sur Return si vous avez prévu une sortie par défaut, il faudra d'abord dessiner un rectangle qui rétrécit, puis remettre le bout d'écran qu'on avait sauvé et savoir comment l'utilisateur est sorti. Tout ça, vous savez déjà le faire. Puis on va lancer un sous-programme qui va d'une part remettre les objets dans leur état premier, et d'autre part affecter aux différentes variables de sortie leur valeur.

Voici ce sous-programme.

```
Procedure Cherche
 Restore Rsc_dat
 For N=1 To Nombre_objets
  Read Numero
 Next N
 Erase Table_objets()
 Erase Tx$()
 Dim Table_objets(Numero)
 Dim Tx$(Numero)
 Restore Rsc_dat
 For N=1 To Nombre_objets
  Read Numero
  Type=Dpeek(Adr+Numero*24+6)
  If Type=29
   Tx$=Space$(100)
   Adr.ftext=Lpeek(Lpeek(Adr+Numero*24+12))
   Bmove Adr.ftext,Varptr(Tx$),100
   Tx$(Numero)=Left$(Tx$,Instr(Tx$,Chr$(0))-1)
   Poke Adr.ftext,0
  Else
   Etat=Dpeek(Adr+Numero*24+10)
   If (Etat And 1)=1
    Table_objets(Numero)=1
    Dpoke Adr+Numero*24+10,Etat-1
   Endif
  Endif
 Next N
Return
```

Tout d'abord, par la première boucle, on détermine quel est le plus grand numéro d'objet qu'on puisse tester. Ce numéro sera stocké dans la variable NUMERO (j'ai pas trouvé plus simple). Par sécurité, on efface les tableaux Table_objets() et Tx$() (ce dernier contiendra les textes lorsque nous les aurons trouvés) puis on les dimensionne au nombre d'objets. Pourquoi les effacer avant? Parce que plusieurs arbres peuvent être dans la même ressource, et que si on en appelle deux à la suite, la deuxième fois, les dimensionnements seront déjà faits et le GFA affichera "Champ dimensionné deux fois".

Ensuite, on va répéter autant de fois qu'il y a d'objets le processus suivant:

L'objet est-il un texte? Si oui, on crée une chaîne vide, Tx$, de 100 caractères (un texte ne dépasse jamais 100 caractères), on va chercher l'adresse de la chaîne stockée par la fonction Form_do, on transfère les 100 premiers octets dans la variable Tx$, et on place dans le tableau Tx$(), à l'indice du numéro, tous les octets de gauche de Tx$ jusqu'au 0 qui la termine. Exemple: Si l'objet numéro 3, appelé "NOM", est un texte, on va chercher la chaîne de caractère correspondante, on la met dans Tx$, puis on place la partie gauche de Tx$ dans Tx$(3). Pour connaître le contenu de cette chaîne, il suffira de faire Print Tx$(Nom). C'est un procédé un peu cavalier, mais efficace et surtout rapide.

Si l'objet n'est pas un texte, on regarde s'il a été sélectionné; si oui, on place un drapeau dans le tableau Tableau objets et on le désélectionne, sinon, on ne fait rien.

A la fin, nous avons deux tableaux positionnés suivant les réponses de l'utilisateur. En reprenant la ressource-exemple de ce mois-ci, par exemple, si l'on veut connaître la taille de l'enclume, il faudra faire:

```
Print Val(Tx$(Taille))
```

Pur connaître les signes particuliers, ce sera:

```
Print Tx$(Entree1)
Print Tx$(Entree2)
Print Tx$(Entree3)
```

RESUME DE L'ACTION

Pour résumer, nous allons reprendre le programme complet qui permet d'exploiter cette ressource, sachant qu'il faut bien sûr y inclure tous les sous-programmes qui sont dans cet article.

```
Reserve 70000 ! ne donner que 70 Ko au basic,
' pour laisser le reste au Gem
Rez=Xbios(4) ! attention, variable obligatoire!
@Rsrc.load("enclume.rsc")
@Rsrc.gaddr(Form1)
Appel:
@Form.center ! centrage du formulaire
@Form.dial(1) ! rectangle qui s'agrandit
@Objc.draw(0,1) ! on dessine à partir de
' l'objet 0 avec 1 niveau de descendance.
@Init.text ! on va placer les 0 en début de
' chaînes.
@Form.do(2) ! Et on appelle la ressource en
' spécifiant le premier champ à éditer.
@Form.dial(2) ! rectangle qui diminue.
Put X,Y,Ecran$ ! on restaure l'écran.
Print "Sortie=";Sortie ! on affiche le numéro
' du bouton de sortie.
@Cherche ! On va tout positionner...
For N=1 To Numero ! Et on affiche le contenu
' de toutes les chaînes pour s'assurer que
' tout marche comme prévu.
  If Dpeek(Adr+N*24+6)=29
    Print "Champ de texte N°";N;":";Tx$(N)
  Endif
Next N
Void Inp(2) ! on attend l'appui sur une touche
Goto Appel  ! et on recommence.
```

Voilà. Vous êtes maintenant capables de faire des ressources avec des entrées de textes. Voici la liste des variables et labels utilisés par ces sous-programmes:

Variables reservées:
nom$, tx$, ecran$, sortie, textel, adr, nombre_objets, profondeur, etat, type, adr.ftext, objetl, rez, fonction, arbre, table_objets(), tx$().
Labels: rsc_dat, appel

Vous pouvez poser vos questions sur les ressources sur le serveur ST Mag, rubrique "Ecrivez-nous" (Choix E). Je me ferai un plaisir de vous répondre dans les deux jours.



PROGRAMMATION

CHAPITRE 5

Les Fonctions TEXTE du Vdi

LES fonctions graphiques de base du VDI ne doivent plus avoir de secret pour vous depuis les derniers articles. (Chapitres 3 et 4)
Le seul problème, c'est qu'on ne sait pas encore comment écrire du texte à l'aide de fonctions GEM : Réjouissez-vous, le cours de ce mois-ci va vous permettre (bon courage quand même !) de créer le traitement de textes de vos rêves : Nous allons aborder dès à présent les fonctions TEXTE du Gem Vdi.

Fini le traditionnel **printf** du langage C : la puissance (et hélas parfois la complexité) des fonctions texte de Gem permet au programmeur d'afficher aisément des caractères alphanumériques à l'écran. Le problème, comme vous allez vous en apercevoir d'ici peu , réside dans le nombre des instructions permettant de gérer le texte sous Gem.

<u>N.B</u>: Dans un souci de concision, à partir de ce chapitre l'<u>identificateur</u> (handle) de la station de travail sera représenté par la variable **id** et non plus par la variable **identificateur**.

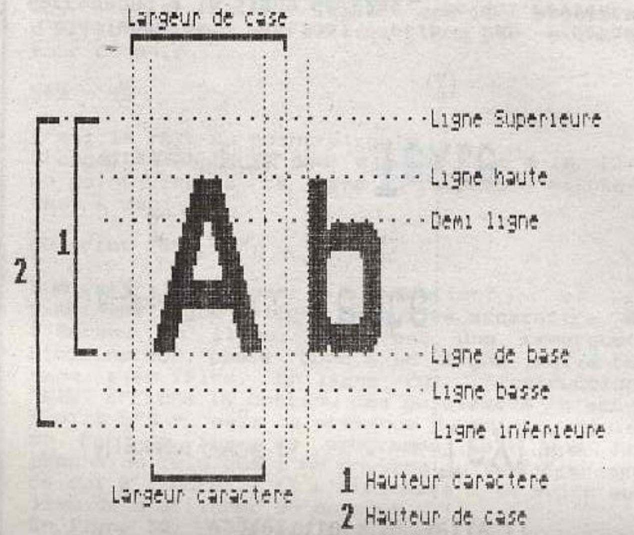
<u>Ecriture de texte</u>:

```
v_gtext(id.x.y.chaine)
    int id;
    int x,y;
    char chaine[];
```

Cette fonction écrit simplement la chaine de caractères placée dans le tableau **chaine** à la position (x,y) du périphérique spécifié.
La position (x,y) spécifiée comme point de départ est le <u>point d'alignement</u> de la chaine de caractères. Ce point d'alignement peut être déplacé grâce à la fonction **vst_alignment** étudiée plus bas dans cet article. Attention seules les <u>chaines de caractères</u> peuvent être affichées par les fonctions textes de Gem. Pour afficher des nombres, il faudra au préalable les convertir en chaines de caractères.

Remarquez que les caractères seront affichés en tenant compte des attributs de texte (cf. fonction **vqt_attributes**)

<u>Hauteur des caractères</u>: (mode absolu)



<u>Ecriture de texte justifié</u>:

```
v_justified(id.x.y.chaine.long.mot.caract)
    int id;     /* identificateur */
    int x,y,long,mot,caract;
    char chaine[];
```

Cette fonction fait partie des Primitives de Dessin Généralisées (PDG) étudiées dans le chapitre 3. Elle permet d'afficher une chaine de caractères, mais en <u>justifiant</u> ce texte de la façon demandée par le programmeur.
La justification est effectuée sur les marges **gauche <u>et</u> droite**. Rappelons que le terme "justifier" signifie aligner le texte par rapport aux marges (comme dans cet article).

les entiers **(x,y)** spécifient la position de début d'affichage de la chaine de caractères placée dans le tableau **chaine**.
La variable **long** représente la longueur horizontale, en <u>pixels</u>, de la chaine à afficher. La fonction s'arrangera pour faire tenir la chaine dans cet espace, si possible, en effectuant les justifications droite et gauche.
Mot et **caract** sont des drapeaux ayant la signification suivante:

mot = 1 : permet l'espacement variable entre les mots.
mot = 0 : ne permet pas de changer l'espacement entre les mots.

caract = 1 : permet l'espacement variable entre les caractères d'un mot.
caract = 0 : ne permet pas de changer l'espacement des caractères.

Il est évident que si **mot** = **caract** = 0, le texte ne sera pas justifié (Vdi ne pouvant pas changer l'espacement des mots ni des caractères)

Si la chaine spécifiée est trop large pour tenir dans la longueur spécifiée, les mots se chevaucheront les uns les autres.
Les attributs de texte spécifiés sont pris en compte lors de l'affichage du texte (italique, gras, etc...).

```
vst_height(id.hauteur,
        &ch_lg,&ch_ht,&ca_lg,&ca_ht)

int id,hauteur,ch_lg,ch_ht,ca_lg,ca_ht;
```

Cette fonction permet de définir la taille des caractères ultérieurement affichés. La variable **hauteur** passée en paramètre indique au Vdi la hauteur en <u>pixels</u>, mesurée entre la <u>ligne de base</u> et la <u>ligne supérieure</u> de la case (voir figure ci-dessus).
Si la hauteur choisie n'est pas valide (i.e. trop grande), le Vdi choisira la taille valide la plus proche.
Le Vdi retourne une valeur dans chacun des paramètres **ch_lg**, **ch_ht**, **ca_lg**, **ca_ht**, qui ont la signification suivante :

- **ch_lg** : Largeur des caractères sélectionnés en pixels
- **ch_ht** : Hauteur des caractères sélectionnés mesurée entre la ligne de base et la ligne supérieure de la case.
- **ca_lg** : Largeur de la case correspondant aux caractères sélectionnés.
- **ca_ht** : Hauteur de la case correspondant aux caractères sélectionnés.

Toutes les dimensions de ces variables sont en <u>pixels</u>. Si la police de caractère est proportionnelle (largeur des caractères variables), la fonction **vst_heigth** renvoie la largeur de caractère du plus large caractère de la police, et de même pour la largeur de case.

<u>Hauteur de caractère</u> : (Mode points)

```
vst_point(id.point,
        &ch_lg,&ch_ht,&ca_lg,&ca_ht);
int id,point,ch_lg,ch_ht,ca_lg,ca_ht;
```

Cette fonction, comme la précédente, permet de fixer la hauteur des caractères ultérieurement affichés, mais la dimension donnée par la variable **point** est mesurée en **<u>points d'imprimante</u>**. Un point est égal à 1/72 de pouce. De plus, la hauteur à indiquer est la <u>hauteur de case</u> (voir schéma plus haut) et non plus la hauteur de caractère.

Direction d'écriture:

```
set=vst_rotation(id,angle)
    int id,angle;
```

Cette fonction permet de fixer la direction d'écriture du texte, en fixant la direction du vecteur support de la ligne de base, qui est par défaut horizontal et dirigé vers la droite de l'écran (i.e. on écrit de gauche à droite, comme tout le monde). La variable **angle** permet d'indiquer l'angle que fait le vecteur de la ligne de base par rapport avec l'horizontale, mesuré dans le sens trigonométrique standard (cf. article Gem 3).

Rappelons que sous Gem, les angles se comptent en 1/10 ème de degré. (90° : angle = 900).

Par exemple, pour écrire verticalement et vers le bas, il faudra prendre une direction à 270° par rapport à la direction par défaut, donc **angle** = 2700.

Attention ! Bien que l'on puisse choisir l'angle avec 1/10 ° de précision, le Vdi n'accepte que les angles de 0, 90, 180, et 270 degrés pour affichage sur l'écran. La variable **set** contient au retour de la fonction l'angle effectivement sélectionné par Vdi : On ne peut donc pas écrire du texte en diagonale...

Couleur du texte:

```
set=vst_color(id,index)
    int id,index;
```

Permet de choisir la couleur du texte à afficher. Il faut spécifier l'**index** du registre de couleur choisi (de 0 à 1 en monochrome, de 0 à 3 en moyenne résolution couleur et de 0 à 15 en basse résolution couleur).

set contient au retour de la fonction l'index effectivement choisi.

Attributs d'écriture:

```
set=vst_effects(id,effet)
    int id,effet;
```

Permet de définir des attributs d'écriture spéciaux : souligné, gras, italiques, etc... et de combiner ces divers attributs.

Bit 0 Gras
Bit 1 Gris
Bit 2 *Italique*
Bit 3 Souligne
Bit 4 Entoure

Les bits 0 à 4 de la variable **effet** permettent de spécifier les effets d'écriture désirés, comme indiqué dans le schéma ci-dessus.

Si le bit est à **1**, l'effet en question est choisi. De plus, on peut mixer les effets de toutes les façons possibles.

Par exemple, supposons que l'on veuille obtenir des caractères soulignés et grisés. Les bits **1** et **3** doivent etre mis à **1**. Donc la variable **effet** doit avoir pour valeur :

$$2^1 + 2^3 = 10$$

Alignement du texte:

```
vst_alignment(id,a_hor,a_ver,&h,&v)
    int id,a_hor,a_ver,h,v;
```

Permet de choisir le mode d'alignement du texte, dans le sens horizontal (parallèlement à la ligne de base) et vertical (perpendiculairement à la ligne de base).

Cette fonction controle le positionnement de la chaine de caractère affichée par rapport à la position **(x,y)** indiquée lors de l'appel des fonctions **v_gtext** et **v_justified**.

Par défaut, l'alignement horizontal est **GAUCHE**, c'est-à-dire que la position (x,y) spécifiée est située à l'extrémité gauche de la chaine de caractères. Les autres alignements horizontaux possibles sont **DROIT** et **CENTRAL**:

v_gtext(id,x,y,"Texte");

Alignement GAUCHE : Texte

Alignement DROIT : Texte

Alignement CENTRAL : Texte

(X)

L'alignement vertical pris par défaut correspond à la ligne de base, ce qui revient à dire que la position **y** indiquée lors d'un *v_gtext* ou d'un *v_justified* correspond à la ligne de base de la police de caractère utilisée.

Les autres positions possibles sont **ligne supérieure**, **ligne haute**, **demi-ligne**, **ligne basse**, et **ligne inférieure**. (cf premier schéma)

v_gtext(id,x,y,"ST-Mag");

(y) — Ligne de Base — St-Mag
(y) — Demi Ligne — St-Mag
(y) — Ligne Haute — St-Mag
(y) — Ligne inferieure — St-Mag
(y) — Ligne basse — St-Mag
(y) — Ligne superieure — St-Mag

Les variables **a_hor** et **a_ver** permettent de spécifier l'alignement désiré comme suit :

```
a_hor = 0  :  alignement GAUCHE (par défaut)
      = 1  :  alignement CENTRAL
      = 2  :  alignement DROIT

a_ver = 0  :  ligne de base (par défaut)
      = 1  :  demi ligne
      = 2  :  ligne haute
      = 3  :  ligne inférieure
      = 4  :  ligne basse
      = 5  :  ligne supérieure
```

Les variables **h** et **v** contiennent au retour de la fonction, respectivement l'alignement horizontal et vertical sélectionné par Vdi.

Ouf !! c'est terminé pour les fonctions de texte sous Vdi. J'attends vos réalisations sur le sujet.

Un petit devoir de vacances pour finir :

Remplissez une chaine de caractères avec une ou plusieurs phrases (environ 200 caractères).

Affichez la sur l'écran, en demandant au préalable à l'utilisateur la taille des caractères demandée, le style (gras, souligné, etc...), la justification horizontale et verticale, et la couleur dans le cas d'un écran couleur. Demandez également le nombre de caractères par ligne d'affichage (entre 20 et 60). Bon courage! Solution dans le prochain article.

Prochain article: **Les polymarqueurs. La souris.**

Christophe Bonnet

INITIATION AU BASIC ST : L'ordinateur comme calculatrice

Une des fonctions que l'ordinateur remplit parfaitement est de résoudre les calculs que vous lui donnez. Pour le mettre à l'épreuve, demandons-lui par exemple le résultat de 5 que multiplie 9 (5*9).

```
10 print 5*9
```

A l'exécution, il affiche 45 (heureusement!) dans la fenetre OUTPUT.
Regardons de plus près cette ligne de BASIC!
Vous remarquez tout de suite une différence avec les instructions d'affichage de texte (print "Le BASIC c'est facile"). Il n'y a pas ici de guillemets!
Quel serait le résultat si j'ajoutais des guillemets à ma ligne 10 print 5*9, allez-vous me demander?
La meilleure façon de le savoir est de faire vous-même le test.
Il vous faut ajouter un guillemet avant le 5 et un autre après le 9. Pour changer une ligne il faut en fait la retaper entièrement. Donc entrez la ligne modifiée comme suit:

```
10 print "5*9"
```

Le fait d'entrer une ligne avec le même numéro de ligne (ici 10) efface l'ancienne ligne pour la remplacer par la nouvelle ce qui fait que la ligne 10 print 5*9 n'existe plus dans l'ordinateur.
Si vous avez déjà demandé l'exécution du programme vous avez pu constater qu'il n'effectuait plus aucun calcul mais qu'il affichait "bêtement" ce que vous lui aviez mis entre guillemets donc pour se servir de l'ordinateur comme calculatrice il ne faut pas utiliser de guillemets pour l'affichage des résultats.

Par contre si vous désirez afficher le calcul (5*9) puis ensuite le résultat (45) alors écrivez ceci:

```
10 rem AFFICHAGE DU CALCUL...
20 print "5*9 = "
30 rem AFFICHAGE DU RESULTAT...
40 print 5*9
50 rem C'EST FINI!!!
60 end
```

Ce programme vous donne le résultat suivant dans la fenetre OUTPUT:

```
5*9
45
```

Oui, c'est bien, mais est-il possible d'afficher tout sur la même ligne par exemple pour obtenir...

```
5*9 = 45
```

C'est le rôle du point-virgule.
Changez la ligne 20 pour ajouter tout à la fin un point-virgule. La ligne 20 ressemble maintenant à ceci:

```
20 print "5*9 = ";
```

Que va-t'il se passer à l'exécution?
Examinons ligne à ligne ce qui va apparaître à l'écran. En ligne 10: C'est une remarque! L'ordinateur passe donc à la ligne suivante sans rien faire. En ligne 20: L'instruction PRINT affiche le contenu des guillemets c'est-à-dire 5*9 = mais la présence du point-virgule en fin de ligne de programme fait que la prochaine fois que l'on enverra du texte ou un calcul à l'écran, il s'affichera à la suite au lieu de s'afficher en dessous.
En ligne 30: Une autre remarque!
En ligne 40: Cette fois-ci on veut le résultat du calcul et non l'énoncé donc il n'y a plus de guillemets autour de 5*9. L'affichage de 45 se fait juste derrière 5*9 = car il y avait un point-virgule à la fin de la précédente instruction PRINT exécutée.
En ligne 50: Encore une autre remarque!
En ligne 60: Le programme est terminé.
Il est certain que personne n'a besoin d'un ordinateur pour effectuer une opération aussi simple que 5*9 mais imaginez le calcul suivant:

```
10 print 1.666666*cos(10)-33*log(62)
```

...ce qui nous donne -9.39431. Pour les nombres décimaux, sachez que ce qui correspond à notre virgule est en fait un point pour l'ordinateur.

LES VARIABLES

Supposons que nous ayons trouvé la valeur -9.39431 avec la formule précédente et que nous ayons besoin de ce résultat pour faire le calcul suivant:

2*(1.666666*cos(10)-33*log(62))-13, soit, puisqu'on connait déjà le résultat d'un des éléments du calcul: 2*(-9.39431)-13.
Nous pourrions ajouter la ligne suivante:

```
20 print 2*(résultat de la ligne 10)-13
```

Mais un problème se pose: Lorsqu'en ligne 10 le calcul est effectué par la machine, le résultat est affiché mais n'est pas gardé en mémoire. Donc quand l'ordinateur en ligne 20 veut faire son calcul avec le résultat du 1er calcul (celui de la ligne 10), il ne connait plus le résultat qui avait été trouvé en ligne 10. Il faut que le programmeur - c'est-à-dire vous - ayez exécuté la ligne 10, ayez vu que le résultat était -9.39431 puis ayez remplacé en ligne 20 "résultat de la ligne 10" par: "-9.39431"!
Il y a bien évidemment une solution à ce problème: les variables.
Recommençons entièrement le programme:

```
10 let RESULTAT=1.666666*cos(10)-33*log(62)
20 print RESULTAT
30 print 2*RESULTAT-13
40 end
```

Soit la formule suivante:

```
RESULTAT=1.666666*cos(10)-33*log(62)
```

En Anglais, SOIT se dit LET donc la ligne 10 est la définition de RESULTAT. Ajoutons une remarque en ligne 5

```
5 rem Je déclare que RESULTAT sera la valeur de
1.666666*cos(10)-33*log(62)
```

Comme vous le voyez grace à cette remarque, c'est vous qui décidez que la VARIABLE appelée RESULTAT prendra la valeur de ce calcul. Désormais, et ceci pendant toute la durée d'exécution du programme, la VARIABLE RESULTAT représentera la valeur -9.39431.
Qu'est-ce qu'une variable?
Une variable est un nom auquel on attribue une valeur. On AFFECTE une valeur à un nom. Cette valeur est rangée en mémoire. A chaque fois que vous voulez rappeler la valeur en question, vous utilisez la variable lui correspondant.
Il est tout à fait possible d'avoir plusieurs variables dans un programme, chacune d'elles correspondant à une valeur.
Quels noms sont permis pour appeler une variable?
Vous pouvez donner n'importe quel nom à vos variables du moment que vous respectez les règles suivantes:
1) pas d'espace dans vos noms de variables.
2) au plus 31 caractères (alphanumériques).
3) uniquement un caractère alphabétique (A-Z,a-z) pour la première lettre.

Examinons la suite du programme:
En ligne 20: Affichage de RESULTAT. La valeur -9.39431 apparaît dans la fenetre OUTPUT. Remarquez que le mot RESULTAT ne s'affiche pas à l'écran mais bien la valeur de RESULTAT. Pour afficher le mot RESULTAT, nous aurions du utiliser des guillemets comme ceci: 20 print "RESULTAT". En ligne 30: Nouveau calcul ou l'on se sert de RESULTAT pour afficher la valeur de 2*(-9.39431)-13. En ligne 40: Fin du programme.

MANIPULATION DE VARIABLES

Il est possible d'effectuer toute sorte d'opérations sur les variables. Prenons l'exemple suivant:
J'ai 100F sur moi. Mon ami DENIS a 34F mais il lui manque 42F pour un achat. Je décide de lui prêter la somme et de suivre l'évolution des deux comptes grâce a mon 520ST en utilisant des variables (ERIC et DENIS) qui représenteront l'état courant de chacun des comptes.
Le programme pourrait ressembler à ceci:

```
10 rem COMBIEN EST-CE QUE JE POSSEDE?
20 let ERIC=100
30 rem COMBIEN POSSEDE DENIS?
40 let DENIS=34
50 print "ERIC possède ";ERIC;" Francs"
60 print "DENIS possède ";DENIS;" Francs"
70 rem JE LUI PRETE 42F CE QUI REVIENT A
ENLEVER 42 A MON COMPTE,
80 rem ET A RAJOUTER 42 A DENIS.
90 let ERIC=ERIC-42
100 let DENIS=DENIS+42
110 print
120 print "ERIC possède maintenant ";ERIC;"
Francs"
130 print "DENIS possède maintenant ";DENIS;"
Francs"
140 rem C'EST FINI!
150 end
```

Analysons le programme ligne par ligne pour bien comprendre ce qu'il fait.
En ligne 10: Il ne se passe rien!
En ligne 20: C'est une affectation. On donne la valeur 100 à la variable ERIC.
En ligne 30: C'est une remarque!
En ligne 40: La valeur 34 est mise dans une variable appelée DENIS pour dire que DENIS possède 34F. ATTENTION! Il ne faudrait surtout pas écrire la ligne 40 comme ceci: 40 let DENIS=34F !!!! car seule une valeur NUMERIQUE peut être attribuée à la variable DENIS (ou ERIC).
En ligne 50: Affichage de la phrase "ERIC possède ". Derrière cette première phrase vous voyez un point-virgule qui vous indique que l'on continue à afficher sur la même ligne. Puis le contenu de la variable ERIC est affiché à son tour. Un autre point-virgule nous permet finalement d'envoyer à l'écran le mot " Francs" juste derrière le contenu de la variable ERIC.
Remarquez comme cette ligne a été compactée car elle aurait pu se retrouver sous la forme suivante:

```
50 print "ERIC possède ";
51 print ERIC;
52 print " Francs"
```

...ce qui bien sûr aurait donné le même résultat.
En ligne 60: Même principe qu'en ligne 50 mais cette fois-ci pour DENIS.
En ligne 70: Une remarque!
En ligne 80: Une autre remarque!
En ligne 90: L'instruction LET est une instruction d'affectation, donc procédons comme d'habitude: La valeur ERIC-42 est mise dans la variable ERIC. Mais que vaut ERIC-42? Pour le savoir, regardons quelle est la valeur d'ERIC puis soustrayons 42 et nous aurons ainsi la nouvelle valeur qui sera mise dans la variable ERIC. ERIC était égal à 100 donc 100-42=58 donc cette ligne 90 revient à affecter la valeur 58 à la variable ERIC. Il est vrai que la formulation ERIC=ERIC-42 peut paraître curieuse mais en fait il ne faut pas prendre ce signe = comme une égalité mais bien comme une affectation (dans une instruction LET). Pour comprendre la ligne le principe reste toujours le meme: Calcul de la quantité se trouvant à droite du signe égal puis affectation de cette quantité à la variable se trouvant à gauche du signe égal.
En ligne 100: Ici, c'est la variable DENIS qui va changer. Appliquons le principe vu précédemment: La quantité a droite vaut 34+42 soit 76. La variable DENIS vaut donc maintenant 76.
En ligne 110: Une instruction PRINT toute seule! Elle sert à ne rien afficher. Vous vous demandez surement pourquoi avoir mis cette instruction d'affichage si elle n'affiche rien! En fait elle sert à sauter une ligne à l'écran sans rien afficher. Question de présentation!!!
En ligne 120: Affichage d'une phrase et de la variable ERIC, le tout sur la même ligne grâce aux deux points-virgules.
En ligne 130: Même chose pour DENIS.
En ligne 140: Une dernière remarque!
En ligne 150: FIN.
Une dernière remarque à propos des variables: L'instruction d'affectation LET est facultative ce qui veut dire que vous pourriez très bien écrire 20 ERIC=100 au lieu de 20 LET ERIC=100.
Il existe un moyen plus astucieux de suivre l'évolution des variables: Faire un tableau présentant les lignes et les variables comme ceci:

```
+---------+-----------------+
| tableau |    Variables    |
|   d'    +--------+--------+
|évolution|  ERIC  | DENIS  |
+-+-------+--------+--------+
|L|       |        |        |
|i|  20   |  100   |   /    |
|g|  40   |  100   |   34   |
|n|  90   |   58   |   34   |
|e| 100   |   58   |   76   |
|s|       |        |        |
+-+-------+--------+--------+
```

Dans les colonnes vous avez les variables et dans les lignes, les numéros des lignes de BASIC.
Regardons (dans le tableau) la ligne 20. Pourquoi y a-t'il la valeur 100 dans la colonne ERIC et rien dans la colonne DENIS?
La ligne 20 définissait la variable ERIC. ERIC prenait la valeur 100. Mais, toujours en ligne 20, l'ordinateur ne connaissait pas encore la variable DENIS et ne connaissait donc pas non plus sa valeur puisque DENIS était défini en ligne 40.
Nous voyons ensuite en ligne 40 que la variable ERIC ne change pas mais que DENIS prend la valeur 34.
Un tel tableau vous permet de savoir à n'importe quel ligne du programme, où en sont les variables. Il est recommandé d'en faire un à chaque fois que vous écrivez un programme pour éviter les erreurs.

EXERCICES ET RECAPITULATIFS

Exercice 1.
Quels sont les noms de variable corrects, acceptés par la machine?

compte-paul
resultat852
ReSuLtAt
1VARIABLE
un calcul

Exercice 2.
Faire un programme qui élève 3 fois de suite le nombre 2 au carré puis fait 3 fois l'opération inverse. Le carré s'obtient en multipliant la variable par elle-même alors que pour la racine carré il faut utiliser la fonction SQR(nombre). Par exemple PRINT SQR(4) affiche la valeur 2 à l'écran.

Exercice 3.
Deux variables A et B ont respectivement les valeurs 2 et 5. Faire un programme qui affecte ces valeurs aux variables et qui échange leur contenu pour obtenir la valeur 5 dans A et 2 dans B. La vérification se fera par affichage des variables ET par tableau d'évolution des variables.

Solution exercice 1:
compte-paul est accepté mais acccepté comme la difference de compte et de paul.
resultat852 est tout à fait dans les règles ainsi que ReSuLtAt.
Par contre, 1VARIABLE est interprété comme une ligne de programme:
1 VARIABLE
un calcul est aussi interdit à cause de l'espace.

Solution exercice 2:

```
10 rem AFFECTATION DE 2 A LA VARIABLE NOMBRE.
20 rem RAPPEL:  l'instruction LET est  faculta-
tive!
30 NOMBRE=2
40 rem ELEVE 3 FOIS AU CARRE NOTRE VARIABLE.
50 NOMBRE=NOMBRE*NOMBRE
60 NOMBRE=NOMBRE*NOMBRE
70 NOMBRE=NOMBRE*NOMBRE
80 rem CALCULE LA RACINE CARREE 3 FOIS
90 NOMBRE=SQR(NOMBRE)
100 NOMBRE=SQR(NOMBRE)
110 NOMBRE=SQR(NOMBRE)
120 rem AFFICHE LE RESULTAT
130 print "LE RESULTAT EST ";NOMBRE
140 rem FIN
150 END
```

La formule NOMBRE=NOMBRE*NOMBRE élève au carré la variable NOMBRE et range le résultat dans cette même variable. En ligne 50, NOMBRE passe à 4. En ligne 60, NOMBRE passe à 16 et en ligne 70, à 256. A partir de la ligne 90 on effectue le calcul inverse: la racine carrée de NOMBRE qui est rangée dans NOMBRE. A la ligne 90 NOMBRE revient à 16 puis à 4 en ligne 100 et enfin à 2 en ligne 120.

Solution exercice 3:
Avez-vous fait un programme comme celui-ci:

```
10 rem AFFECTATIONS
20 A=2
30 B=5
40 rem ECHANGE
50 A=B
60 B=A
70 rem AFFICHAGE
80 print "A=";A
90 print "B=";B
100 rem FIN
110 end
```

Si c'est le cas, vous avez mal suivi l'évolution des variables car regardez les ligne 50 et 60:

En ligne 50: B vaut 5. Vous mettez B dans A donc A vaut maintenant 5. C'est juste!
En ligne 60: A vaut 5. Vous mettez A dans B donc B vaut maintenant 5. C'est faux car nous voulions obtenir 2 dans B! L'erreur vient du fait que la valeur de A (c'est-à-dire 2) est écrasée lorsque vous mettez en ligne 50 B (c'est-à-dire 5) dans A. Vous obtenez des 5 partout! Il vous est alors impossible de mettre 2 dans B. La solution consiste à ranger la valeur de A (c'est-à-dire 2) avant de l'écraser. Il nous faut donc une troisième variable.

```
10 rem AFFECTATIONS
20 A=2
30 B=5
40 rem SAUVEGARDE DE A
50 C=A
60 rem ECHANGE
70 A=B
80 B=C
90 rem AFFICHAGE
100 print "A=";A
110 print "B=";B
120 rem FIN
130 end
```

Pour bien comprendre l'échange des variables, construisons le tableau d'évolution des variables.

tableau d'évolution	A	B	C
Ligne 20	2	/	/
Ligne 30	2	5	/
Ligne 50	2	5	2
Ligne 70	5	5	2
Ligne 80	5	2	2

CAHIER DEBUTANT

INITATION AU ST
Deuxième partie

LE CLAVIER
Bonjour!
Nous allons ce mois-ci continuer à explorer le monde fantastique des ordinateurs, en regardant comment ça fonctionne.
Nous avons vu la dernière fois le principe de l'écran: de minuscules ampoules qui s'allument et s'éteignent à la demande. Nous avons vu aussi les disquettes: ce sont comme des cassettes sonores, elles peuvent être enregistrées ou non.
Examinons de plus près ce que l'on remarque de prime abord en regardant un ordinateur: le clavier. Il s'agit de petits interrupteurs, encore une fois. C'est simple: un ordinateur n'est constitué que de petits interrupteurs, on ne le répètera jamais assez. Plusieurs fois par seconde, il y a dans la machine un programme en Rom (ça, si vous avez lu le cours précédent, vous devriez savoir ce que ça veut dire. Un programme est une suite d'ordres qui indique à l'ordinateur quels interrupteurs il doit allumer. Une Rom est un groupe d'interrupteurs figés à jamais dans leur position. On ne peut pas les allumer ou les éteindre, ils restent tels qu'ils sont) qui va voir, touche par touche, si elle est appuyée ou non. Pour le faire, c'est simple: les touches sont des interrupteurs dans lesquels il envoie un peu de courant électrique. Si il récupère le courant électrique à l'autre bout, ça signifie que l'interrupteur est allumé, donc que la touche est appuyée.

LE PROCESSEUR
Le processeur, c'est ce qui caractérise la machine qu'on utilise. C'est un réseau de, j'écoute? D'interrupteurs, parfaitement, qui traite les informations électriques qui lui parviennent. Si nous grossissions plusieurs milliers de fois un processeur, nous aurions un circuit électrique comportant des montagnes de résistances et de diodes. Le courant arrive par 16 fils électriques différents. Sur ces fils, on place des résistances et des diodes avec des interrupteurs de telle façon que l'on puisse, en fonction de la position des interrupteurs, diriger à volonté le courant (le laisser passer ou l'arrèter lorsqu'il en arrive, ou en créer ou pas lorsqu'il n'en arrive pas).
Je reviens brièvement sur la façon dont l'ordinateur compte: c'est du binaire, un peu comme du morse, c'est-à-dire une représentation numérale composée uniquement de zéros ou de un, ce qui permet de représenter n'importe quel chiffre avec un nombre suffisants d'interrupteurs.
Voyons avec un exemple ce que va faire le processeur.
On lui envoie sur ses 16 fils électriques des signaux qui se répartiront de la façon suivante, un 1 signifiant qu'on envoie du courant et un 0 qu'on n'envoie rien, sachant que le fil 1 est bizarrement celui qui est le plus à droite (désolé, JMLP, faut compter à l'arabe):
1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1
Si on positionne à ce moment-là les interrupteurs sur les résistances de cette façon:
Fil 1 - Si courant: laisser passer. Si pas de courant: ne pas en rajouter.
Fil 2 - Si courant: l'arrêter. Si pas courant: ne pas en rajouter.
Fil 3 - Si courant: laisser passer. Si pas courant: en rajouter.
Fil 4 - Si courant: l'arrêter. Si pas courant: en rajouter.
Les 12 interruteurs suivants seront positionnés comme les 4 premiers. On pourrait représenter la chose de la façon suivante:
Si 1:1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0
Si 0:0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1
Il ne nous reste plus qu'à reprendre les informations électriques que nous avons donné tout-à-l'heure au processeur, c'était 1101010000110111. Le chiffre le plus à droite est un 1. Dans notre tableau, on regarde ce qu'il faut mettre pour le chiffre le plus à droite si c'est un 1: ce doit être un zéro. Mettons-le de côté. Le suivant de notre chiffre est aussi un 1. Dans notre tableau on constate que cette fois-ci, nous devons le laisser tel

quel. Nous ajoutons à gauche du chiffre que nous avons obtenu tout-à-l'heure le chiffre 1, ce qui nous donne déjà "10". Et l'on va procéder ainsi pour chacun des 16 fils. Ce qui va nous donner:

```
      1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 devient:
Si 1: 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0
Si 0: 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1
      -----------------------------Donc: 1 0
1 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 1 0
```

En l'occurrence, ça ne nous mène pas à grand-chose, car nous avons pris des valeurs au hasard. Mais c'est ce qui fait fonctionner un ordinateur.

Quand vous entendez dire qu'un ordinateur est un 8 bits, cela signifie que le courant électrique arrive vers - et part du - processeur par 8 fils électriques distincts. Un 16 bit, le courant arrive par 16 fils. Et ainsi de suite.

Le processeur de l'Atari ST, c'est un 68000.

LE MARIAGE

J'ai dit tout-à-l'heure que ce qui gérait le clavier était un programme dans une Rom. Ce n'est pas tout à fait vrai: il s'agit d'un co-processeur.

Un co-processeur, c'est un circuit très similaire au 68000 sauf qu'il est beaucoup plus petit et qu'il ne fait que quelques trucs bien spécialisés pour soulager le processeur central.

Par exemple, le co-processeur du clavier passe son temps, nous l'avons vu, à regarder si une touche n'est pas appuyée. Si il y en a une, il envoie un certain signal électrique au processeur central - tant qu'à faire, il envoie le numéro de la touche, autant faire les choses comme il faut - et celui-ci décide d'en tenir compte ou non. Cela évite au processeur d'aller voir lui-même si une touche est enfoncée, ce qui lui prendrait beaucoup trop de temps.

Il y a plusieurs co-processeurs dans l'Atari ST. Un pour le clavier (il fait quelques autres trucs dont je vous parlerai une prochaine fois), un pour le graphisme, un pour le son et un pour gérer les disquettes (les puristes vont hurler. C'est vrai, c'est un peu plus complexe qu'un co-processeur et ça s'appelle un contrôleur, mais ça revient strictement au même). Dans d'autres ordinateurs, il arrive qu'il y ait aussi un co-processeur mathématique qui comme son nom l'indique est chargé d'effectuer les calculs à la place de son collègue.

LA ROM

La Rom de l'Atari ST est un circuit figé dans lequel sont stockés l'équivalent de 192.000 caractères. Parmi ceux-ci, il y a des suites d'ordres toutes prêtes pour faire des calculs, traiter des textes, faire des dessins, et il y a des dessins tout faits.

Ce qu'on appelle le Gem, c'est la plus grande partie de cette Rom. Sur les anciens ordinateurs, lorsqu'on voulait "lancer" un programme, il fallait écrire toute une phrase au clavier, du style: BLOAD "B:\TRAVAIL\PROG", A$2000 : CALL $2000. Le Gem permet de se simplifier vraiment la vie: il suffit désormais pour exécuter la même action de cliquer deux fois sur un dessin. C'est quand même un net progrès. Il permet aussi de copier des programmes d'une disquette à l'autre sans avoir à taper: COPY A:\TRAVAIL\PROG TO B:\STOCK\PROG. Si vous n'avez jamais travaillé sur d'autres ordinateurs, vous n'imaginerez jamais le temps qu'on gagne.

Le Gem est aussi un outil que l'on propose aux programmeurs (les programmeurs étant ceux qui écrivent les suites d'ordres nécessaire au fonctionnement d'un programme). Il leur offre un grand nombre de petits bouts de programmes déjà écrits, qu'il suffit d'appeler pour exécuter des actions comme le dessin d'une fenêtre ou l'affichage d'un texte.

C'est la Rom qui sait ce qu'il faut faire quand on clique quelque part ou qu'on appuie sur une touche. Si elle n'était pas là, ce serait exactement comme si la machine était éteinte!

LES LANGAGES

Un langage, en informatique, c'est un programme qui permet de traduire les ordres qu'on lui donne en clair en une suite de codes électriques compréhensibles par la machine. Enfin, en clair, c'est beaucoup dire. Ca dépend beaucoup du langage. Le plus répandu est le basic, qui à l'origine signifiait "langage pour débutants". Depuis, il a beaucoup évolué et est devenu un langage complexe.

On classe les langages selon quatre grandes catégorie: les langages évolués et non-évolués d'une part, et les langages compilés et interprétés d'autre part.

Un langage évolué, c'est celui qui permet au programmeur de donner des ordres dans un langage qui se rapproche le plus possible du langage usuel. Dans certains langages informatiques, on peut dire: SI la valeur EST EGALE A zero, ALORS SAUTE deux LIGNES. Le langage va examiner cette phrase, va déterminer si la valeur est égale à zéro ou non, va compter le nombre de lignes qu'il doit sauter, et finalement va traduire tout ça en impulsions électriques. Ce type de langage est généralement consacré à la recherche, car s'il permet d'exposer clairement des problèmes, de façon lisible, et d'aller très loin dans cet exposé, en revanche, il est très long car la traduction demande un temps énorme.

Un langage non-évolué est un langage qui se rapproche beaucoup de celui de la machine: des impulsions électriques et des interrupteurs. L'avantage énorme est la rapidité, car les étapes de la traduction et de l'interprétation sautent. Par contre, il est très difficile à lire et à écrire. Même sans connaître de langage, vous avez certainement compris ce que voulait dire la phrase en langage évolué de tout à l'heure. Mais si je vous dis par exemple 4E75, il y a peu de chances pour que vous compreniez à quoi je fais référence.

Il y a des niveaux intermédiaires entre ces deux extrêmes. Certains langages sont plutôt axés vers le calcul, d'autres vers le graphisme, d'autres encore vers la recherche fondamentale, comme l'intelligence artificielle, ou encore vers l'éducation.

L'autre classement consiste à séparer les langages interprétés et compilés.

Avec un langage interprété, on écrit tout d'abord une suite d'instructions que l'on donne à la machine, puis on ordonne au langage d'exécuter ces instructions. Il va alors les lire, les traduire dans le langage de la machine et les exécuter une par une. C'est bien évidemment très long, et il est un peu stupide de retraduire à chaque fois les mêmes instructions dans le même ordre au même moment à chaque fois que l'on lance le programme.

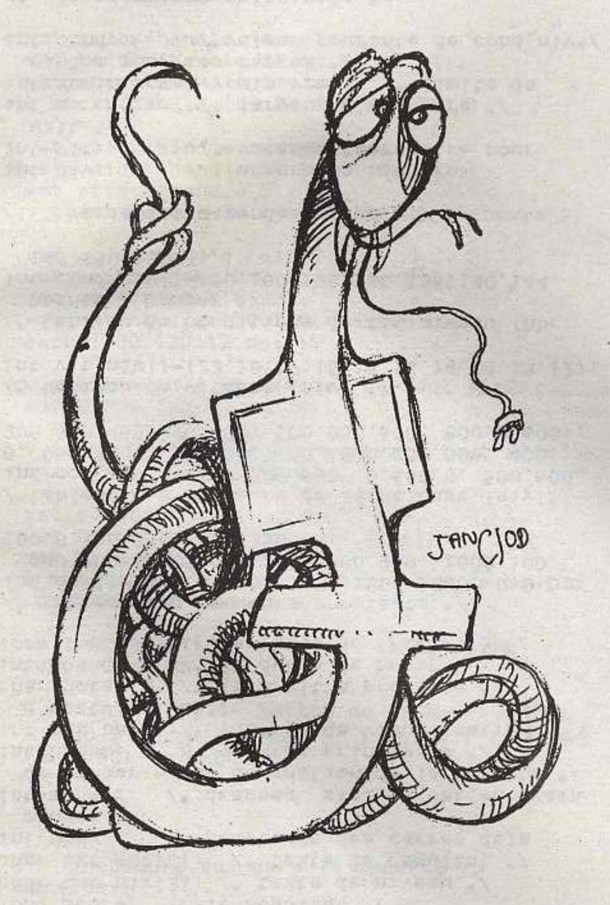
Avec un langage compilé, on écrit d'abord la suite d'instructions, puis on la traduit mais on ne l'exécute pas. A la place, on met de côté la traduction et c'est elle qui sera exécutée. Avantage: la traduction dans le langage de la machine n'est fait qu'une fois pour toutes. Inconvénient: lors de la création d'un programme, on a souvent besoin de tester une instruction ou une autre. Avec un langage interprété, c'est possible. Avec un langage compilé, il faut d'abord traduire cette instruction et ça prend énormément de temps. Puis il faut mettre de côté la traduction, sortir du langage et exécuter la traduction, qui elle, par contre, sera extrêmement rapide.

En général, lorsqu'on choisit un langage de programmation, on le fait en fonction de ses propres capacités (moins le langage est évolué, plus il est difficile et les langages interprétés sont plus simples que les langages compilés) et surtout en fonction du résultat que l'on veut obtenir. Pour faire un bon jeu, il faut absolument que les calculs soient faits à très grande vitesse; il devient dès lors impératif de choisir le langage le moins évolué possible, quite à suer sang et eau pour écrire le programme. Pour un programme de gestion, la vitesse n'est pas l'atout premier; on demande surtout à un tel programme d'être facile à utiliser, compréhensible et complet. Le choix d'un langage interprété devient alors plus logique.

Les langages ne sont pas compatibles entre eux, de même que le japonais et le français ne comportent aucune similitude (sinon "mimosa"). Cependant, tous ont un point commun: la logique. Idem pour les langages humains: si les substantifs, les verbes et les adjectifs ne sont pas les mêmes ni ne sont placés dans le même ordre, il y a toujours au moins une structure qui ne bouge pas: pour faire une phrase, il faut parler de quelque chose et avoir quelque chose à dire.

Sur ce, rendez-vous au mois d'août!

LE JEU DU SERPENT



Ce programme écrit avec Megamax C Compiler, qui a été envoyé par Andrzej PUSTOWKA, vous place dans la peau d'un serpent. Vous devez manger le plus de nourriture possible, mais attention à ne jamais vous mordre. De plus, votre serpent s'allonge au fur et à mesure qu'il mange, et le jeu devient de plus en plus difficile !!!

L'intérêt de ce listing vient du fait qu'il est souvent accompagné de commentaires de l'auteur, et que beaucoup de routines qui s'y trouvent risquent de s'avérer pratiques pour d'autres programmes.

Pour que le jeu fonctionne, un fichier ressource doit se trouver sur la disquette. Comme nous sommes dans l'impossibilité de donner le listing d'un tel fichier, nous publions le dump exact de ce qu'il contient. Créez donc un fichier SERPENT.RSC et insérez ces codes dedans.

```
00 00 00 98 00 60 00 60 00 60 00 60 00 24 00 60
00 60 00 F8 00 04 00 01 00 02 00 00 00 00 00 00
00 00 00 FC 00 56 6F 74 72 65 20 6E 6F 6D 20 3A
20 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 5F 00 61 58 58
58 58 58 58 58 58 58 58 00 52 65 74 75 72 6E 00
70 6F 75 72 20 63 6F 6E 74 69 6E 75 65 72 00 00
00 00 00 24 00 00 00 25 00 00 00 3D 00 03 00 06
00 00 92 80 00 00 00 FF 00 01 00 18 00 00 00 50
00 00 00 00 00 00 00 5F 00 03 00 06 00 00 15 80
00 00 00 FF 00 0F 00 01 FF FF 00 01 00 03 00 14
00 00 00 10 00 02 11 00 00 00 00 00 00 19 00 05
00 02 FF FF FF FF 00 1D 00 08 00 00 00 00 00 60
00 01 00 01 00 17 00 01 00 03 FF FF FF FF 00 1A
00 07 00 10 00 00 00 49 00 01 00 03 00 08 00 01
00 00 FF FF FF FF 00 15 00 20 00 00 00 00 00 7C
00 0A 00 03 00 0E 00 01 00 00 00 98
```

Il vous faut également créer un fichier nommé SERPENT.H, dans lequel vous devez insérer les deux lignes suivantes:

```
#define DIAL_NOM 0
#define D_NOM 1
```

```
/*  Jeu "SERPENT" -  on utilise la manette de
jeu et on "mange" les carres.

    Le petit dialogue (get_nom) etait realise
 par Ressource program (Le fichier SERPENT.RSC
 doit se trover dans le meme dossier que
SERPENT.PRG) */

#include "serpent.h"
#include "gemdefs.h"
#include "obdefs.h"
#include "osbind.h"
#include "string.h"

/* definitions pour gestion de la manette */
#define CON        2
#define IKBD       4
#define CR         0x0d
#define LF         0x0a
#define TRUE       (1)
#define FALSE      (0)
#define not       !
#define nothing

/* les direction de la manette */
#define haut    0x01
#define bas     0x02
#define gauche 0x04
#define droite 0x08

/* les couleurs */
#define col_bas     0 /* bas d'ecran */
#define col_pel     1 /*couleur de la pelouse*/
#define bande       2   /* bande */
#define blanc       3   /* moi ! */
#define noir        4   /* carre normale */
#define jaune       5   /* carre bon      */
#define rouge       6   /* carre mauvaise !!! */
#define texten      7   /* texte normale */
#define textes      8   /* texte speciale */
#define bleu_mar    9   /* visualisation des
  carres deja manges */
#define orange     10   /* visualisation des
  carres a manger */

#define DIMTAB   99   /* dimension de la table
  des resultats */
char  joyrec[3].stick1:   /* variables de
  manette */
static char mousedata[]={ 0.0.1.1 }:

int contrl[12],
     intin[128].ptsin[128].intout[128].
  ptsout[128],
     work_in[]={ 1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.2 }.
  work_out[57].
    handle. i.j.k.l.
    flagged:

int joystick(): /* procedure d'interrogation
  de la manette */
struct ikbdvbase  /* descr. vecteur des
 evenements de clavier */
      {
      long midivec:
      long vkbderr:
      long vmiderr:
      long statvec:
      long mousevec:
      long clockvec:
      long joyvec:
      long midisys:
      long ikbdsys:
      }:

struct ikbdvbase  /*  vecteurs pour sauegarde
  de vecteur systeme */
      savesys. *kbase:  /* et vecteur de
 travail */
/*   Variables globales de jeu */

int xmin=3.xmax=317.ymin=3.ymax=170:
/* largeur de la pelouse */
int x.y:     /* coordonees courantes */
```

```
int pas0=2:   /* le pas de serpant */
int pas=1:   /* pour dessiner le lignes =
  pas-1 */
int coul:    /* couleur courante de carre */
int box[4]:  /* matrice pour desiner des
  carres */
char dir:    /* direction courante */
int mort:    /* si 0 on est vivant */
long score:  /* le resultat */
char txt_niv[2]: /* texte de niveau */
char txt_sc[12]:  /* texte de resultat */
int nbc:     /* compteurs des carres deja
  manges */
int manger:  /* drapeau. si=1 on est en train
  de manger - pas de gestion de la manette */
int count:   /* counter principale */
int pas_barre:/* l'unite de visualisation
  d'etat de jeu */
char note:    /* le bruit a produire */
int sound:    /* la duree de bruit */
long l_bidon: /* variable de travaille */

/* tableau des couleurs constants */
int col[]={400.0.600, 1000.1000.1000, 0,0,0.
  900.900.0.900.0.0. 900.900.900. 1000.100.
100.0.700.750. 800,350.0}:

/*tableau des couleurs de la pelouse [niv]*/
int col_niv[]={300.700,600. 0.600.0. 500,600.
0. 650.450.0.700.350.100. 600.250.300. 400.
200.300.450.150.400. 500.050,600. 800.0,600}:

/* tableau de vitesse [niv] */
int vit_niv[]={22.18.17.16.15.15.14.14.13.12}:

/* tableau de conditions de fin niveau (nbr.
  points a manger */
int cond_niv[]={50.100.120.130.135.140.144.
  146.150,1000}:

/*   Variables dependantes de niv */

int niv:         /* numero de niv */
int vit:         /* vitesse (parametre pour
  wait */
int a:           /* largeur d'un carre */
int xcmin.xcmax.ycmin.ycmax: /* limite de
  random pour les carres */
int cond:        /*valeur courante de cond_niv*/

/*  le programme principale */
main()
{
   initialize():  /* init de GEM */


/*  simples controles d'envirenment */

/*   chargement de fichier des ressuorces */
     if (!rsrc_load("serpent.rsc"))
     {
        form_alert(1,"[3][   Le fichier   3 de
   ressources 3 SERPENT.RSC 3 n'existe pas !]
[Return]"):

      goto fin_jeu:      /* un "goto" ca fait
  pas du mal */
    }

/*  controle de la resulution (nbr des
  couleurs = 16) */
    if (work_out[13]<16)
    {
      form_alert(1."[3][     Ce programme   3
      marche que   3 avec basse resolution ]
[Return]"):

      goto fin_jeu:      /* un "goto" ca fait
  pas du mal */
    }

/*controle de la date courante (min 1/1/87)*/
    if (Tgetdate() < 0x0e21)  /* date >=
  01/01/87 */
    {
      form_alert(1."[3][ Mettez la date 3
       a jour       3par Panneau Controle]
  [Return]"):
      goto fin_jeu:
    }

do {                   /* boucle des jeux */
    init_col():

    titre():
    niv=0: a=10*pas0: score=-100001: count=0:
  mort=0:

  do{                            /* boucle niv */
   niveau():

   do {          /* boucle pricipale */
        count++:

        if (manger==0) manette():
   /* gestion de la manette */

        if (mort == 0)
        {
          switch(dir)
          { case  haut   : y-=pas0: break:
            case  bas    : y+=pas0: break:
            case  gauche : x-=pas0: break:
            default      : x+=pas0:
          }

          v_get_pixel(handle.x,y.&i,&j):


          switch(j)
          { case bande   : mort=2: break:
            case blanc   : mort=3: break:
            case noir    : { carreal():
  nbc++: manger=1:
                    majscore((long)(10*niv)):}
                    note=2: break:
            case jaune   : { carreal():
            carreal(): nbc+=2: manger=1:
            majscore((long)(30*niv)):}
            note=1: break:
            case rouge   : { majscore((long)
  (-100*niv)):manger=1:}
                             note=7: break:
            default      : note=0: manger=0:
          }


          box[0]=x: box[1]=y: box[2]=x+pas:
  box[3]=y+pas:
          vsf_interior(handle,1):
          vsf_color(handle,blanc):
          v_bar(handle.box):

          beep(note,sound):
          wait(vit):

      }   /* fin "if (mort == 0)" */

   } while(mort==0 && nbc<cond):


    if (mort==0)
      {
        prime():
        if (niv > 2)
          { if ( (niv-2*(niv/2)) == 1)
             { v_clrwk(handle):
               ecran(handle):

        vst_color(handle,jaune):
        vst_effect(handle.5):
        vst_height(handle.22.&i,&j.&k.&l):
        vswr_mode(handle.0):
        v_gtext(handle,35.100,"** Bien
  joué! **"):
              wait(2000):
             }
          }
      }
    else niv=10:  /*pour sortir de la boucle
  de niveaux */
   } while (niv<10):


    switch(mort)
    { case 1 : v_gtext(handle.40.80."Désolé
  - on peut pas reculer !"):
                break:
      case 2 : v_gtext(handle.35.80,"Désolé
  - pas de sortie par la !"):
                break:
      default: v_gtext(handle.7.80."C'est
  un suicide passer sur soi meme !"):
    }

    for (note=1:note<10:note++) beep(note.
  (int)note*22+66):
    wait(2000):
```

```
  } while (tableau(score.handle)==0);

  fin_jeu:
  terminate(): /*on ferme GEM et on s'en va*/
}

/* Ecran de debut */
titre()
{
  int rvb[3]:
  rvb[0]=550: rvb[1]=250: rvb[2]=0:
  vs_color(handle.0.rvb):

  v_clrwk(handle):

  vst_color(handle.jaune);
  vst_height(handle.20.&i.&j.&k.&l);
  vst_effect(handle,9);
  v_gtext(handle.100.50."LE SERPENT");

  vst_color(handle.texten);
  vst_height(handle.10.&i.&j.&k.&l);
  vst_effect(handle.5);
  v_gtext(handle.30.100."de André Pustowka");

  vst_color(handle,noir);
  vst_height(handle.7.&i.&j.&k.&l);
  vst_effect(handle.33);
  v_gtext(handle.120.120."passez par");
  carre(230.120.12,noir):

  v_gtext(handle.85,140."et surtout par");
  carre(230.140.12,jaune);

  v_gtext(handle.48.160,"évitez à tout prix");
  carre(230.160.12.rouge);

  vst_color(handle.rouge);
  vst_height(handle.6.&i.&j.&k.&l);
  vst_effect(handle.1);
  v_gtext(handle.0.188."Appuyez sur le bouton
   de tir pour jouer");

  if (work_out[13]==16)    /* si mauvaise
  resolution on sort */
  {
    /* on attend le button de la manette */
     do { stick1=stick(1); } while ( ( stick1
   & 0x80) == 0x00 );
  }
}


/*  procedure qui gere la manette */
manette()
{
    stick1=stick(1);   /* interrogation de la
    manette */

    if (stick1 & 0x80) /* boutton de la
   manette on change la place et attente */
    {
         depart();
    }
    else
    {
       /* maj de direction */
       switch (dir)
       { case gauche  : switch (stick1)
           { case (bas)     : dir=bas;     break;
             case (haut)    : dir=haut:    break;
             case (droite)  : mort=1:      break;
           }
                           break;
         case droite : switch (stick1)
           { case (bas)     : dir=bas:     break;
             case (haut)    : dir=haut:    break;
             case (gauche)  : mort=1:      break;
           }
                           break;
         case haut  : switch (stick1)
           { case (gauche)  : dir=gauche;  break;
             case (droite)  : dir=droite:  break;
             case (bas)     : mort=1;      break:
           }
                           break;
       case bas   : switch (stick1)
       { case (gauche)     : dir=gauche:    break:
         case (droite)     : dir=droite;    break:
          case (haut)      : mort=1:        break:
                           }
           }
   }
}

/* Calcul de la prime a la fin de chaque
  niveau */
prime()
{ long pr;
  pr=(long)((14*cond-count)*niv)*71; /* Calcul
   en "long" par securite */
  if (pr<01) pr=01;

  nbc=cond;

  v_gtext(handle,125.ymax-12."Prime :");
  raz_ch(txt_sc,12);
  sprintf(txt_sc."%ld".pr);
  v_gtext(handle.180,ymax-12.txt_sc);
  for (note=9;note>0;note-=1) beep(note.
  (int)note*22+77);
  majscore(pr);
}


/* initialisation des couleurs constants */
init_col()
{
  int *p;
  p=&col;
  for (i=bande:i<=orange;i++)
    { vs_color(handle.i.p):
      p+=3;
    }
}
/*  initialisation de nouveau niveau */
niveau()
{
  int *p.rvb[3].lin[16]:

  vst_height(handle.6.&i.&j.&k.&l);
  a-=pas0:
  if (a<2*pas0) a=2*pas0:

  xcmin=xmin+pas0:   xcmax=xmax-a-pas0:
  ycmin=ymin+a+pas0: ycmax=ymax-pas0:

  cond=cond_niv[niv];
  pas_barre=((xmax-10)<<5) / cond:
  nbc=0:

  v_clrwk(handle):  /* raz d'ecran */
  vit=(long)vit_niv[niv]:
  sound=2*vit:
  p=&col_niv+3*niv:     /* couleurs */
  vs_color(handle.col_pel,p);
  box[0]=2: box[1]=0: box[2]=319: box[3]=ymax:
  vsf_color(handle.col_pel):
  vsf_interior(handle.1):
  v_bar(handle.box):
  vsf_color(handle.col_bas):
  vsf_interior(handle.2);
  vsf_style(handle.15):
  vswr_mode(handle.2):
  v_bar(handle.box):
  vswr_mode(handle.1):
  for (i=0;i<3:i++) { rvb[i]=(1000-(*p))/4:
   p++: };
  vs_color(handle.col_bas.rvb):

  vsl_width(handle.3):
  vsl_color(handle.bande):
  lin[0]=2: lin[1]=ymax+2: lin[2]=318:
   lin[3]=ymax+2:
  lin[4]=318: lin[5]=ymax+2: lin[6]=318:
   lin[7]=ymin-2:
  lin[8]=318: lin[9]=ymin-2: lin[10]=2:
   lin[11]=ymin-2:
  lin[12]=2: lin[13]=ymin-2: lin[14]=2:
   lin[15]=ymax+2:
  v_pline(handle,8.lin):

  carre(Rnd(xcmin.xcmax).Rnd(ycmin.ycmax).
  a,noir):

  depart():

  niv++;

  l_bidon=vst_color(handle.texten):
  l_bidon=vst_effect(handle.5);
  v_gtext(handle.5.ymax+14."Niveau :");
  raz_ch(txt_niv.2);
  sprintf(txt_niv."%d".niv):
  v_gtext(handle.77.ymax+14.txt_niv):

  l_bidon=vst_color(handle.textes):
  l_bidon=vst_effect(handle.4):
  v_gtext(handle.150.ymax+14."Resultat :"):
  majscore(100001);
```

LANGAGE C

```
  box[0]=10: box[1]=ymax+25:
  box[2]=10+cond*pas_barre>>5; box[3]=ymax+18;
  vsf_color(handle.orange);
  vsf_interior(handle,1);
  v_bar(handle.box);

}

/* coordonees de depart */
depart()
{
  x=pas0*(Rnd(xmin+20.xmax-20)/pas0); /*
  coordonees de depart */
  y=pas0*(Rnd(ymin+20.ymax-20)/pas0);
  box[0]=x: box[1]=y; box[2]=x+pas;
   box[3]=y+pas:
   vsf_color(handle.blanc);
   vsf_interior(handle.1);
   v_bar(handle.box);

   manger=0;

   wait(777);   /* on attend un petit peu */

   stick1=stick(1):   /* interrogation de la
   manette */

   if ((stick1 & 0x7f) == 0)  /* mannette a
   zero */
   {
     i=Rnd(1,4): /* la direction de depart */
     switch (i)
     { case 1:  dir=haut:   break;
       case 2:  dir=bas:    break;
       case 3:  dir=droite: break;
       default: dir=gauche;
     }

   } else dir= stick1 & 0x7f: /* on prend la
   direction de la manette */

 }

 /* maj de resultat */
 majscore(plus)
 long plus;
 {  score+=plus;
    if (score<0) score=0;
    raz_ch(txt_sc,12);
    sprintf(txt_sc."%ld",score):
    l_bidon=vst_color(handle,textes);
    l_bidon=vst_effect(handle,33);
    v_gtext(handle,244,ymax+14,txt_sc);
    if (nbc>0)
    {
      box[0]=10; box[1]=ymax+25;
      box[2]=10+nbc*pas_barre>>5; box[3]=
   ymax+18;
      vsf_color(handle.bleu_mar);
      vsf_interior(handle,2);
      vsf_style(handle,9);
      v_bar(handle,box);
    }
```

```
  }

  /* raz une chaine */
  raz_ch(ch,n)
  char *ch:
  int n:
  { int k;
    for (k=0;k<n;k++) *ch++='\0':
  }

/* dessin d'un carre aleatoire */
carreal()
{
   switch (Rnd(1,10))
   { case  1 : coul=rouge; break:
     case  2 : coul=jaune: break:
     case  3 : if (niv<4) coul=noir; else
  coul=rouge; /* les rouges sont plus
  frequents aux niveaux > 3 */
                break;
    default : coul=noir;
   }

     carre(Rnd(xcmin.xcmax),Rnd(ycmin,ycmax),
 a,coul);
}


/* dessin d'un carre */
carre(x,y,a,c) int x,y,a,c;
{ int d_pas;
  vsf_interior(handle,1);
  d_pas=2*pas0:
  x=pas0*(x/pas0);
  y=pas0*(y/pas0);

  box[0]=x; box[1]=y; box[2]=x+a-1: box[3]=y+pas:
  vsf_color(handle,c): v_bar(handle,box);
  box[0]=x: box[1]=y-a+pas0: box[2]=x+a-1:
  box[3]=y-a+pas0+pas;
  v_bar(handle,box):
  if (a>d_pas)
    {
       box[0]=x; box[1]=y-a+d_pas: box[2]=
  x+pas:box[3]=y-1;
       v_bar(handle,box);
       box[0]=x+a-pas0: box[1]=y-a+d_pas;
       box[2]=x+a-pas0+pas: box[3]=y-1:
       v_bar(handle,box);
    }
}

/*  on fait un peu de bruits */
beep(note,delay)
char note:
int delay;
{ int i,etat_porte:
  if (note>0)
  {
    Giaccess(15,136): /* 136=128+8 Amplitude
   pour canal A */
    Giaccess(0,128): /* on a pas besoin de
  frequence exacte */
```

```
    /* memorisation d'etat de porte */
    etat_porte=Giaccess(etat_porte,7):/*
lecture, alors etat_porte dans la list est
  bidon */
   Giaccess(254,135): /* 135=128+7 on laisse
  ouvert que la canal A */
   Giaccess(note,129):  /* 129=128+1
 frequence */
   wait(delay):            /* ATTENTE */

   Giaccess(etat_porte,135): /* 135=128+7
  restitution */
   Giaccess(0,136):      /* 136=128+8
  amplitude a zero */
  } else wait(delay):
}

/* procedure d"attendre l=nbre des 1/1000 sec
   (MEGAMAX) */
wait(l)
int l;
{ int  i,j;
  for (i=0;i<l;i++){ for (j=0;j<175;j++):}
}
/* Fonction qui returne une valeur aleatoire
   compise entre min a max                  */
int Rnd(min,max)
  register int min,max;
{ register int r,diff:
  diff=max-min+1;
  r=(int)Random() & 0x7fff:
  return(min+r-diff*(r/diff));
}

/*  Initialisation d'application et maj de
pointer de procedure qui gere l'utilisation
   des manettes de jeu                     */

initialize()
{
   appl_init();
   handle=graf_handle(&i,&j,&k,&l);
   v_opnvwk(work_in,&handle,work_out);

   kbase=(struct ikbdvbase *) Kbdvbase:

   /* sauvegarde des pointeurs systeme */

   savesys.midivec=kbase->midivec:
   savesys.vkbderr=kbase->vkbderr:
   savesys.vmiderr=kbase->vmiderr:
   savesys.statvec=kbase->statvec:
   savesys.mousevec=kbase->mousevec:
   savesys.clockvec=kbase->clockvec:
   savesys.joyvec=kbase->joyvec:
   savesys.midisys=kbase->midisys:
   savesys.ikbdsys=kbase->ikbdsys:

   kbase->joyvec=(long) &joystick:  /* on
  pointe vers NOTRE procedure */

   Bconout(IKBD,0x15):     /* on peut tester
   l'etat de manette */
```

```
  flagged=FALSE;              /* on a pas
 encore teste */

  graf_mouse(256,0);          /* on cache la
 souris */

}

/* on ferme l'application */

terminate()
{

  Bconout(IKBD,0x1a);         /* on arret de
 tester la manette */
  kbase->joyvec=savesys.joyvec;  /* ancien
 pointeur */

  Initmous(1,&mousedata,kbase->mousevec);
 /* la souris va etre active */

  graf_mouse(257,0);          /* revisualition
 de la souris */

  v_clsvwk(handle);
  appl_exit();                /* on s'en va */
}

/*  test de l'etat de la manette */

stick(which)
int which;
{
  char state;

  Bconout(IKBD,0x16);         /* on teste l'
 etat de la manette */
  do {nothing;} while (not flagged ); /*
 on attend */
  flagged=FALSE;              /* on a recu le
 resultat */

  state=joyrec[which];        /* choix de
 manette */
  return(state);
}

/*  NOTRE procedure qui remplace la procedure
   systeme */

joystick(buffer)
char buffer[3];
{
  if (not flagged){           /* on teste
 seulement une fois */
     for (i=0; i<2; i++) joyrec[i]=buffer[i];
     flagged=TRUE;            /* on bloque le
  test */
     }
}

/*************** tableau ****************/

/* variables pour le tableau de meilleurs
   resultats */

int  memoire=0;  /* si=0 pas de tableau en
   memoire */
int  place;      /* si =< 99 dans tableau.
   si non dehors */
int  date;       /* la date courante */
char nom[12];          /* nom de jouer corant */
int pl_cour;     /* premiere ligne de la
   page courante */
char *fichier="SERPENT.RES";/* nom de
   fichier resultat */
int  n_fichier;  /* numero du fichier -
   donne par Fopen */
int  dimtab1;      /* DIMTAB + 1 */
int  dimtabm1;     /* DIMTAB - 1 */
long dimfic;       /* nbr. d'octets ds
   fichier = DIMTAB*16 */
char ligne[30];  /* ligne des resultats */
struct { char nom[11];
         long score;
         int  jour;
       } mres[DIMTAB];
OBJECT *dial_nom;


tableau(sc,handle)
long sc;
int handle;
{
  dimtab1=DIMTAB+1;
  dimtabm1=DIMTAB-1;
  dimfic= (long) (18*DIMTAB);
  date= Tgetdate();
  entree(sc);
  couleurs(handle);
  if (place<=DIMTAB)
   {
     ecran(handle);
     get_nom();
     maj_tableau(sc);
     sortie();
     pl_cour=place-8;
   } else  pl_cour=DIMTAB-9;
   if (pl_cour<0) pl_cour=1;
   affich(handle,pl_cour);
  do {
       j=touche();
       switch (j)
       {
        case  1 : pl_cour=1;        break;/*
  tableau de la premiere position */
        case  2 : pl_cour+=9;    break;   /*
  page suivante */
        case  9 : pl_cour=-1;      break; /*
  on sort */
        case 10 : pl_cour=0;              /*
  on rejoue */
         }

       if (pl_cour > 0) affich(handle,pl_cour);
     } while (pl_cour >0);

   return pl_cour;
}

sortie()        /* ecriture sur disquette */
{  n_fichier=Fopen(fichier,1);
   if (n_fichier==-33) /* fichier n'existe
   pas */
     n_fichier=Fcreate(fichier,0);

   if (n_fichier >=0 )
   { Fwrite(n_fichier,dimfic,mres);
     Fclose(n_fichier);
   }
}

affich(handle,pl)
int pl,handle;
{
   int plmax,x0,x1,y0,y1,l[16];
   int jj,mm,aa;     /* date */
   if (pl<1) pl=1;
   if (pl>DIMTAB-9) pl=DIMTAB-9;
   plmax=pl+9;

   v_clrwk(handle);

   /* encadrement */
   x0=1; x1=318; y0=1; y1=198;
   vsl_width(handle,3);
   vswr_mode(handle,1);
   for (i=0;i<8;i++)
   {
   l[0]=x0-1; l[1]=y0; l[2]=x1; l[3]=y0;
   l[4]=x1; l[5]=y0; l[6]=x1; l[7]=y1;
   l[8]=x1; l[9]=y1; l[10]=x0; l[11]=y1;
   l[12]=x0; l[13]=y1; l[14]=x0; l[15]=y0-1;

     vsl_color(handle,i+4);
     v_pline(handle,8,1);

     x0+=3; x1-=3; y0+=3; y1-=3;
   }

   /* titre de jeu pour ne pas oublier */
   vst_effect(handle,13);
   vst_height(handle,8,&i,&j,&k,&l);
   vswr_mode(handle,0);
   vst_color(handle,15);
   v_gtext(handle,108,40,"Le Serpent");

   vst_effect(handle,0);
   vst_height(handle,6,&i,&j,&k,&l);
   vswr_mode(handle,0);

   j=60;
   for (i=pl-1;i<plmax;i++)
   {
     if (i==place-1) k=3;
     else { if ( mres[i].jour==date) k=2;
            else k=1; }
  vst_color(handle,k);
  unpk_date(mres[i].jour,&jj,&mm,&aa);
  sprintf(ligne,"%2d. %10s %71d %2d/%2d/%2d",
```

```
  i+1,mres[i].nom,mres[i].score,jj,mm,aa);
    v_gtext(handle,32,j,ligne);
    j+=9;
   }

   /* le touches ... */

   vst_color(handle,14);
   vst_effect(handle,1);
   vst_height(handle,6,&i,&j,&k,&l);
   vswr_mode(handle,0);
   v_gtext(handle,34,160,"F1 premiere page");
   vst_color(handle,13);
   v_gtext(handle,34,170,"F2 page suivante");
   vst_color(handle,12);
   v_gtext(handle,176,160,"F9 fin de jeu");
   vst_color(handle,11);
   v_gtext(handle,176,170,"F10 continuer");
}

/* depackage de la date */
unpk_date(pack,jj,mm,aa)
int pack,*jj,*mm,*aa;
{  *aa=((pack & 0xfe00) >> 9) + 80;
   *mm=(pack & 0x01e0) >> 5;
   *jj=pack & 0x001f;
}

/* fonction qui teste numero de touche */
/* ds notre cas on test F1,F9,F10 */
int touche()
{  long cl;
   int t;
    cl=Bconin(CON);
    if (cl==38666241) t=1;
    else
    { if (cl==43909121) t=9;
      else
      { if (cl==44564481) t=10;
        else t=2;
      }
    }
   return t;
}

entree(sc)
long sc;
{
  if (memoire != 12345)          /* la table
  n'est pas ds. memoire */
  {
    n_fichier=Fopen(fichier,0); /* on ouvre
  le fichier des resultats */
    if (n_fichier<0)  /* pas fichier */
    {
        for (i=0;i<DIMTAB;i++) /*
  initialisation de la table de resultat */
        { strncpy(mres[i].nom,"~~~~~~~~~~",10);
          mres[i].score=01;
          mres[i].jour=date;
        }
    }
    else
    {  Fread(n_fichier,dimfic,mres);       /*
  fichier existe, lecture */
       Fclose(n_fichier);
    }
    memoire=12345;    /* fichier deja en
  memoire */
  }

  /* trover la place ds. la table */
  if (sc <= mres[dimtabm1].score)
  place=dimtabl;
  else
  {  i=0;
     while (sc <=  mres[i].score) i++;
     place=i+1;
  }
}

get_nom()
{
 do
 {
  rsrc_gaddr(0,DIAL_NOM,&dial_nom); /* on
  pointe vers notre dialog */
  ((TEDINFO *)dial_nom[D_NOM].ob_spec)->
  te_ptext  = nom; /* zone receptrice */
  ((TEDINFO *)dial_nom[D_NOM].ob_spec)->
  te_txtlen = 11;  /* longueur de "nom" -1 */

  form_center(dial_nom,&i,&j,&k,&l);     /*
   dialog centre */
  form_dial(FMD_START,i,j,k,l,0,0,0,0): /*
  on reserve la memoire d'ecran */
  form_dial(FMD_GROW,i,j,k,l,0,0,0,0);  /*
  ouverture */
  objc_draw(dial_nom,0,10,i,j,k,l);      /* on
   dessine */

  form_do(dial_nom,0);                   /* on
   attend ... */
  form_dial(FMD_FINISH,i,j,k,l,0,0,0,0);/* on
   libere la memoire */
 } while(nom[0]<=32);   /* le premiere
  caractere doit etre visible ! */

  /* on change zero binaire a blanc */

  for (i=1;i<10;i++) if (nom[i]<32) nom[i]=32;
}

maj_tableau(sc)
long sc;
{
  if (place < DIMTAB)
    for (i=dimtabm1;i>=place;i--1) mres[i]=
 mres[i-1];
  i=place-1;
  strncpy(mres[i].nom,nom,10);
  mres[i].score=sc;
  mres[i].jour=date;
}

couleurs(handle)
int handle;
{
  int  col[3];/* les valeurs des couleurs */
  int box[4];

  /* couleur de fond - noir */
  col[0]=0; col[1]=0; col[2]=0;
  vs_color(handle,0,col);

  /* couleur du texte normal - jeune */
  col[0]=1000: col[1]=1000: col[2]=0;
  vs_color(handle,1,col);

  /* couleur du texte resultats du
  jour-vert */
  col[0]=0;
  vs_color(handle,2,col);

  /* couleur du texte pour le resultat
 courant - rouge */
  col[0]=800; col[1]=0;
  vs_color(handle,3,col);


  for (j=4;j<16;j++)
  {
    for (i=0;i<3;i++) col[i]=Rnd(200,1000);
    vs_color(handle,j,col);
  }
}

ecran(handle)
int handle;
{ int i;
  v_clrwk(handle);
  cercles(handle);
  for (i=14;i>0;i-=1)
  {  beep(i,50);
     vswr_mode(handle,Rnd(1,4));
     vsf_interior(handle,2);
     vsf_style(handle,Rnd(1,24));
     vsf_color(handle,Rnd(4,15));
     v_circle(handle,Rnd(10,309),
 Rnd(10,189),Rnd(5,22));
  }
}

/* dessins avec des circles */
cercles(handle)
int handle;
{  register int k;

   for (k=160;k>0;k-=10)
   {
     beep(k/10,150);
     vswr_mode(handle,Rnd(1,4));
     vsf_interior(handle,2);
     vsf_style(handle,Rnd(1,24));
     vsf_color(handle,Rnd(4,15));
     v_circle(handle,160,100,k);
   }
}
```

ST MIND

Ce programme réalisé par Vincent PERPOINT en ST BASIC n'est autre qu'un mastermind. Il fonctionne en haute résolution. Toutes les explications nécessaires sont incluses dans le programme.

```
1     clear
15    A#=GB
20    CONTROL=peek(A#)
25    GLOBAL=peek(A#+4)
30    GINTIN=peek(A#+8)
35    GINTOUT=peek(A#+12)
38    ADDRIN=peek(A#+16)
40    ADDROUT=peek(A#+20)
48    clearw 2:gosub FENETRE:gosub FIRST
50    rem *********************
51    rem *** TIRAGE AU SORT ***
52    rem *********************
55    TIRAUSORT:randomize 0
57    COLJ(1)=int(RND*8+1)
62    for x=2 to 5
67    COLJ(x)=INT(RND*8+1)
68    for y=1 to 5
70    if COLJ(x)=COLJ(y) and x<>y then goto 67
72    next y
74    next x
78    goto INIT
100   rem ********************
105   rem ** INITIALISATION **
110   rem ********************
115   rem
120   INIT:
125   option base 1:erase AJX.AJY.ARX
 .ARY.CEX.CEY.RCX.RCY.RAX.RAY.RVX.RVY.CEMP
127   AI=0:erase N.B.CREX.CREY
130   dim AJX(5.13).AJY(5.13)
140   dim ARX(5.13).ARY(5.13)
155   dim CEX(5).CEY(5)
170   dim RCX(8.2).RCY(8.2)
180   dim RAX(2).RAY(2)
190   dim RVX(2).RVY(2)
200   dim CEMP(13.5)
205   dim CREX(2).CREY(2)
210   BP=01:emp=0
215   dim N(13).B(13):for x=1 to
  13:N(x)=0:B(x)=0:next x
300   for x=30 to 330 step 25:
  x1=((x-30)/25)+1
310   for y=20 to 60 step
  10:y1=(y-10)/10: ARX(y1.x1)=y:ARY(y1.x1)=x
315   next y
320   for y=100 to 180 step
  20:y2=((y-100)/20)+1:AJX(y2
 .x1)=y:AJY(y2.x1)=x
325   next y
330   next x
340   rem
345   for x=1 to 13:for y=1 to 5:CEMP(x
 .y)=0:next y.x
350   RY1=250:RY2=300
360   CREX(1)=220
370   CREX(2)=330
380   CREY(1)=RY1:CREY(2)=RY2
390   RVX(1)=340
400   RVX(2)=475
410   RVY(1)=RY1:RVY(2)=RY2
420   RAX(1)=485
430   RAX(2)=585
440   RAY(1)=RY1:RAY(2)=RY2
450   rem
460   for x=290 to 530 step 60
470   x1= ((x-230)/60)
480   CEX(x1)=x+15 :   CEY(x1)=50   :R=25
490   next x
500   rem
510   for x=225 to 540 step 45
520   x1=((x-180)/45)
530   RCX(x1.1)=x:RCX(x1.2)=x+40
540   RCY(x1.1)=100:RCY(x1.2)=150
550   next x:sound 1.0.0.0.0:sound 2.0
 .0.0.0:sound 3.0.0.0.0 :TOUCH=0
555   while TOUCH<>1:gosub POSSOURIS
556   gosub POSSOURIS
557   wend
560   gOTO AFFICHAGENERAL
1000  rem ****************************
1005  rem *** AFFICHAGE TABLE JEU ***
1010  rem ****************************
1020  AFFICHAGENERAL:color 1,1,1,1
 .1:clearw 2:poke systab+24.1
1030  for x=1 to 1
  3:taille=1:CHAIN$=STR$(x):xp=ARX(5
 .x)+4:yp=AJY(1.x)+40
1035  gosub CHAR
1040  for y=1 to 5
1050  circle AJX(y.x).AJY(y.x).10
1060  circle ARX(y.x).ARY(y.x).5
1070  next y.x
1080  rem
1090  linef CREX(1).CREY(1).CREX(2)
 .CREY(1):taille=16:xp=240:yp=315
1093  linef 330.255.335.255:color 1.1.1.2.1
1095  linef CREX(1).CREY(2).CREX(2)
 .CREY(2):CHAIN$="ENTREE":gosub CHAR
1097  linef 335.255.335.305
1100  linef CREX(1).CREY(1).CREX(1).CREY(2)
1105  linef 335.305.225.305
1110  linef CREX(2).CREY(1).CREX(2).CREY(2)
1112  linef 225.305.225.300:fill 227.302
1115  linef RVX(1).RVY(1).RVX(2)
 .RVY(1):taille=16:xp=350:yp=315
1117  linef 475.255.480.255
1120  linef RVX(1).RVY(2).RVX(2)
 .RVY(2):CHAIN$="VALIDATION":gosub CHAR
1122  linef 480.255.480.305
1125  linef RVX(1).RVY(1).RVX(1).RVY(2)
1127  linef 480.305.345.305
1130  linef RVX(2).RVY(1).RVX(2).RVY(2)
1135  linef 345.305.345.300:fill 347.302
1140  linef RAX(1).RAY(1).RAX(2)
 .RAY(1):taille=16:xp=510:yp=315
1145  linef 585.255.590.255
1150  linef RAX(1).RAY(2).RAX(2)
 .RAY(2):CHAIN$="AIDE":gosub CHAR
1152  linef 590.255.590.305
1155  linef RAX(1).RAY(1).RAX(1).RAY(2)
1157  linef 590.305.490.305
1160  linef RAX(2).RAY(1).RAX(2).RAY(2)
1165  linef 490.305.490.300:fill 492.302
1170  rem
1180  for x=1 to 5
1185  circle CEX(x).CEY(x).R
1190  next x
1205  for x=1 to 8
1210  linef RCX(x.1).RCY(x.1).RCX(x.2)
 .RCY(x.1)
1220  linef RCX(x.1).RCY(x.2).RCX(x.2)
 .RCY(x.2)
1225  linef RCX(x.1).RCY(x.1).RCX(x.1)
 .RCY(x.2)
1230  linef RCX(x.2).RCY(x.1).RCX(x.2)
 .RCY(x.2)
1235  color 1.1.1.x.2
1237  fill RCX(x.1)+2.RCY(x.1)+2
1238  next x:poke SYSTAB+24.0
1290  gosub PROGPRINCIPAL
1500  rem ***************************
1505  rem *** PROGRAMME PRINCIPAL ***
1510  rem ***************************
1515  rem
1517  PROGPRINCIPAL:if BP>13 then goto PERDU
1518  poke systab+24.0
1519  taille=20:xp
  =210:yp=100:CHAIN$=STR$(BP):gosub CHAR
1520  C=0:  TOUCH=0:PMX=0:PMY=0:gosub
  POSSOURIS
1530  if TOUCH=1 then goto 1545
1535  if TOUCH=2 then goto REGLE
1540  goto 1520
1545  if PMX<CREX(2) and PMX>CREX(1)
  and PMY<CREY(2) and PMY>CREY(1) then C=1
1550  if C=1 then goto EMPLACEMENT
1555  if PMX<RVX(2) and PMX>RVX(1) and
  PMY<RVY(2) and PMY>RVY(1) then C=2
1560  if C=2 then goto VALIDATION
1565  if PMX<RAX(2) and PMX>RAX(1) and
  PMY<RAY(2) and PMY>RAY(1) then C=3
1570  if C=3 then goto AID
1580  goto 1520
1650  linef RAX(1).RAY(2).RAX(2)
 .RAY(2):CHAIN$="AIDE":gosub CHAR
2000  rem
2005  rem ******************
2010  rem *** EMPLACEMENT ***
2015  rem ******************
2020  rem
2030  EMPLACEMENT:sound 1.15.1.1
 .1:sound 1.0.0.0.0:C=0
2035  TOUCH=0:gosub POSSOURIS
2040  if TOUCH=1 then goto 2050
2045  goto 2035
2050  for x=1 to 5:x1=x
```

BASIC

```
2060  if PMX<(CEX(x)+R) and
  PMX>(CEX(x)-R) and PMY<(CEY(x)+R) then C=1
2065  if C=1 and PMX>(CEY(x)-R) then goto 2100
2070  next x
2080  goto 2035
2100  EMP=x1
2105  sound 1.15.1.8.2:sound 1.0.0.0.0
2110  goto COULEUR
2500  rem ***************
2505  rem *** COULEUR ***
2510  rem ***************
2515  rem
2520  COULEUR:
2525  TOUCH=0:gosub POSSOURIS
2530  if TOUCH=1 then goto 2545
2540  goto 2525
2545  C=0:      for x=1 to 8
2550  if PMX<RCX(x.2) and PMX>RCX(x.1)
  and PMY<RCY(x.2) then C=1
2555  if C=1 and PMY>RCY(x.1) then goto 2570
2560  next x
2565  goto 2525
2570  COLR=x:CEMP(BP.EMP)=COLR:sound 1
  .15.5.1.2:sound 1.0.0.0.0
2580  goto AFFICHAGE
2700  rem ****************
2705  rem ** AFFICHAGE ***
2710  rem ****************
2715  AFFICHAGE:
2720  rem AFFICHAGE CERCLES ENTREE
2725  color 1.1.1.COLR.2
2730  pcircle CEX(EMP).CEY(EMP).R
2740  rem AFFICHAGE TABLE JEU
2745  pcircle AJX(EMP.BP).AJY(EMP.BP).10
2750  goto 1517
3000  rem
3005  rem ******************
3010  rem *** VALIDATION ***
3020  rem ******************
3030  rem
3040  VALIDATION:sound 1.15.1.4.1:sound
  1.0.0.0.0
3050  for x=1 to 5
3060  if CEMP(BP.x)=0  then goto 3100
3070  next x
3080  goto 3200
3100  rem         TOUS NE SONT PAS REMPLIS
3105  CHAL$="[1][ Certains cercles sont
  vides ][ OK ]+chr$(0):SIM=1
3110  gosub ALERT:PMX=0:PMY=0:TOUCH=0
3115  gosub POSSOURIS:goto PROGPRINCIPAL
3200  rem         IT'S ALL RIGHT
3205  goto CALCULREP:
4000  rem *****************
4005  rem *** CALCULREP ***
4010  rem *****************
4020  rem
4030  CALCULREP:
4035  for x=1 to 5
4040  if CEMP(BP.x)=COLJ(x) then N(BP)=N(BP)+1
4050  next x
4060  for y=1 to 5
4075  for x=1 to 5
4080  if CEMP(BP.y)=COLJ(x) and x<>y
  then B(BP)=B(BP)+1
4090  next x.y
4095  goto AFFREP
4500  rem **************
4505  rem *** AFFREP ***
4510  rem **************
4515  AFFREP:
4520  rem AFFICHAGE des NOIRS
4525  if N(BP)=0  then goto 4570
4530  for x=1 to N(BP)
4540  color 1.1.1.8.2
4545  fill ARX(x.BP).ARY(x.BP)
4550  next x
4570  rem AFFICHAGE des BLANCS
4575  if B(BP)=0 then goto 4600
4580  for x=N(BP)+1 to B(BP)+N(BP)
4585  color 1.1.1.1.2
4590  fill ARX(x.BP).ARY(x.BP)
4595  next x
4600  if N(BP)=5 then goto WIN
4605  BP=BP+1
4610  if BP<14 then   N(BP)=0:B(BP)=0:
  color 1.0.1
4611  for x=1 to 5:color 1.0.1
4612  pcircle CEX(x).CEY(x).R:color 1.1
  .1.1.1:circle CEX(x).CEY(x).R
4613  next x
4620  goto PROGPRINCIPAL
4700  rem ************
4705  rem *** GAGNE **
4710  rem ************
4715  rem
4720  WIN:
4725  gosub SOUNDGAGNE
4730  sound 1.0.0.0.0
4735  CHAL$="[1][ BRAVO... 3 Vous avez
  découvert 3 la combinaison au 3 "
4736  CHAL$=CHAL$+STR$(BP)+"iéme essai
  !][ SUITE ]"+CHR$(0)
4737  SIM=1:gosub ALERT
4740  goto FIN
5050  rem ****************
5060  rem ***  AIDE  *****
5061  rem ****************
5062  rem
5063  AID:
5064  sound 1.15.5.3.2:sound 1.0.0.0.0
5065  if AI=1 then goto 6000
5070  emp=int(RND(1)*5)+1
5080  color 1.1.1.COLJ(emp).2:pcircle
  CEX(emp).CEY(emp).R
5085  pcircle AJX(emp,BP).AJY(emp,BP)
  .10:CEMP(BP.emp)=COLJ(emp)
5090  sound 1.15.5.3.2:sound 1.0.0.0
  .0:AI=1:goto PROGPRINCIPAL
6000  rem *** AIDE DEJA SOLLICITEE ***
6010  CHAL$="[1][ Je vous ai déjà aidé
  ... ][ OK ]"+chr$(0):SIM=1:gosub ALERT
6020  goto PROGPRINCIPAL
6030  rem         *************
6050  PERDU:rem *** PERDU ***
6055  rem         *************
6057  gosub SOUNDPERDU
6060  CHAIN$=" Désolé,vous avez
  perdu.la combinaison était:"
6065  taille=10:xp=230:yp=215:gosub CHAR
6070  for x=1 to 5
6080  color 1.1.1.COLJ(x).2:pcircle
  x*50+250.200.20
6081  next x:TOUCH=0
6082  while TOUCH<>1
6084  gosub POSSOURIS
6086  wend
6090  goto FIN
9900  POSSOURIS:
9905  poke CONTRL.124
9910  poke CONTRL+6.0
9915  poke CONTRL+2.0
9920  TOUCH=peek(INTOUT)
9925  PMX=peek(PTSOUT)
9930  PMY=peek(PTSOUT+2)-30
9932  VDISYS
9935  return
10000 ALERT:
10010 poke GINTIN.SIM
10020 x1=varptr(CHAL$)
10030 poke ADDRIN.x1/2^16
10040 poke ADDRIN+2.x1 and &HFFFF
10050 gemsys 52
10060 BUTTON=peek(GINTOUT)
10070 return
11000 FIN:
11001 CHAL$="[2][ VOULEZ-VOUS REFAIRE
  UNE PARTIE?][ OUI 3 NON ]"+chr$(0)
11010 SIM=1
11020 gosub ALERT
11030 if BUTTON=1 then goto 50
11040 if BUTTON=2 then END
11050 goto 11020
12000 rem *****************
12005 rem ***  FENETRE   ***
12010 rem *****************
12015 FENETRE:
12020 closew 0:closew 1:closew 3
12030 WIHAN=3
12035 gosub WINDCLOSE
12040 WIHAN=3:gosub WINDDEL
12045 WCOMP=1:XM=0:YM=20:LM=639:HM=399
12050 gosub WINDCREATE
12055 XW=00:YW=20:LW=639:HW=399
12060 gosub WINDOPEN
12065 CHWD$=" ST MIND "+CHR$(0):TT=0
12070 gosub WINDNAME
12080 return
12090 WINDCREATE:
12100 poke GINTIN.WCOMP
12110 poke GINTIN+2.XM
12120 poke GINTIN+4.YM
12130 poke GINTIN+6.LM
12140 poke GINTIN+8.HM
12150 gemsys (100)
12160 WIHAN=peek(GINTOUT)
12170 return
12200 WINDOPEN:
12210 poke GINTIN.WIHAN
12220 poke GINTIN+2.XW
12230 poke GINTIN+4.YW
12240 poke GINTIN+6.LW
12250 poke GINTIN+8.HW
12260 gemsys(101)
12270 return
```

```
12300 WINDDEL:
12310 poke GINTIN.WIHAN
12320 gemsys(103)
12330 return
12340 WINDCLOSE:
12350 poke GINTIN.WIHAN
12360 gemsys(102)
12370 return
12380 WINDNAME:
12390 poke GINTIN.WIHAN
12400 poke GINTIN+2.2
12410 TT=varptr(CHWD$)
12420 poke GINTIN+4.TT/2^16
12430 poke GINTIN+6.TT and &HFFFF
12440 poke GINTIN+8.0
12450 poke GINTIN+10.0
12460 gemsys (105)
12470 return
13200 CHAR:
13210 gosub SETHIGH
13220 for i=1 to LEN(CHAIN$)
13230 poke INTIN+(i-1)*2.asc(mid$(CHAIN$.i.1))
13240 NEXT i
13250 poke INTIN+(i-1)*2.0
13260 poke CONTRL.8
13270 poke CONTRL+2.1
13280 poke CONTRL+6.LEN(CHAIN$)+1
13290 poke PTSIN.xp
13300 poke PTSIN+2.yp
13310 VDISYS
13340 taille=10:gosub SETHIGH
13360 return
13370 SETHIGH:
13380 poke CONTRL.107
13390 poke CONTRL+2.0
13400 poke CONTRL+6.1
13410 poke INTIN.taille
13420 vdisys
13430 taille=10:return
14000 FIRST:clearw 2:gosub
  RECTANGLE:color 1,1.0.1,1
14002 F=2:La=5
14004 F=2:La=5
14005 data 70,133.70.145.94.109.545.109
  .568.133.568.230.545.254.35.254
14010 data 71.242.130.242.154.218.154
  .194.130.169.94.169
14020 data 130.121.225.121.177.121.177
  .242.272.121.272.242.272.121.320.169
14025 data 320.169.367.121.367.121.367
  .242.379.121.379.242
14030 data 379.121.379.242.391.121.391
  .242.391.121.450.242.450.121.450.242
14035 data 462.121.497.121.462.121.462
  .242.462.242.497.242.533.157.533.206
14040 for x=1 to 22:if x=4  then F=1:gosub li
14045 read a.b.c.d:La=5:gosub li:linef
   a.b.c.d:sound 1.15.1.5.0:sound 1.0.0.0.0
14047 F=2:gosub li
14050 next x
14075 data 94,133,24,900,1800,94.145.24
  .1800,2700
14077 data 130.194.24.0.900.130.218.24
  .2700.3600
14080 data 545,133.24.0.900.545,230,24
  .2700,0000,497.157.36,0,900
14085 data 497.206.36.2700.0
14090 for x=1 to 8
14095 read f.g.h.i.j:circle f.g.h.i
  .j:sound 1.15.1.5.0:sound 1.0.0.0.0
14100 next x:sound 0.0.0.0.0
14102 color 1.1.1.1.1
14105 WRI=3:gosub SWM:coulet=0:gosub COULT
14115 CHAIN$="Created by BETTY software
  ":taille=10:xp=230:yp=070:gosub CHAR
14120 CHAIN$=CHR$(189)+"1987
  ":taille=10:xp=305:yp=090:gosub CHAR
14130 CHAIN$=CHR$(
  191):taille=18:xp=570:yp=159:gosub CHAR
14135 CHAIN$="ST Magazine
  ":taille=10:xp=270:yp=350:gosub CHAR
14140 CHAIN$="Version 3.0
  ":taille=10:xp=285:yp=110:gosub CHAR
14170 wave 7
14175 sound 1.15.1.4.5:sound 2.15.5.4
  .5:sound 3.15.8.4.40
14180 sound 1.0:sound 2.0:sound 3.0
14192 sound 1.15.6.4.5:sound 2.15.10.4
  .5:sound 3.15.1.5.40
14193 sound 1.0:sound 2.0:sound 3.0
14195 sound 1.15.8.4.5:sound 2.15.12.4
  .5:sound 3.15.3.5.40
14196 sound 1.0:sound 2.0:sound 3.0
14197 sound 1.15.1.4.5:sound 2.15.5.4
  .5:sound 3.15.8.4.40
14205 WRI=1:gosub SWM:F=0 :La=1:gosub
   li:coulet=1:gosub COULT
14215 return
14220 li:
14230 poke CONTRL.16
14235 poke CONTRL+6.0
14240 poke CONTRL+2.1
14250 poke PTSIN.La
14260 poke PTSIN+2.0
14270 VDISYS
14275 poke CONTRL.108
14280 poke CONTRL+6.2
14290 poke CONTRL+2.0
14295 poke INTIN.2:poke INTIN+2.F
14300 VDISYS
14305 RETURN
14310 SWM:
14320 poke INTIN.WRI
14325 poke CONTRL.32
14330 poke CONTRL+2.0
14335 poke CONTRL+6.1
14340 vdisys
14350 return
14400 COULT:
14407 poke CONTRL.22
14410 poke CONTRL+6.0
14411 poke CONTRL+2.1
14412 poke INTIN.coulet
14413 vdisys
14415 return
15000 rem ***************
15005 rem **** REGLE ****
15010 rem ***************
15020 rem
15030 REGLE:
15040 RC1$="Il s'agit de découvrir"
15045 RC2$="la combinaison de trames"
15050 RC3$="imaginée par votre 520."
15052 RC4$="                        "
15055 gosub 15300
15060 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15065 RC1$="Pour choisir une trame."
15070 RC2$="cliquez sur 'ENTREE'."
15075 RC3$="puis sur l'emplacement."
15080 RC4$="puis sur la trame."
15085 gosub 15300
15090 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15100 RC1$="Une fois que vous avez"
15105 RC2$="choisi la combinaison"
15110 RC3$="definitive.cliquez sur"
15115 RC4$="'VALIDATION'."
15120 gosub 15300
15125 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15130 RC1$="Là.le 520 jugera votre"
15135 RC2$="coups:1 pion noir signifie"
15140 RC3$="qu'une des trames est "
15145 RC4$="correctement placée..."
15150 gosub 15300
15155 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15160 RC1$="...tandis qu'1 pion gris dit"
15165 RC2$="qu'une des trames appartient"
15170 RC3$="à la combinaison.mais qu'"
15175 RC4$="elle est mal placée."
15180 gosub 15300
15190 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15195 RC1$="Vous avez.durant la partie."
15200 RC2$="droit à UNE aide:cliquez sur"
15205 RC3$="'AIDE'.le 520 vous donnera une"
15210 RC4$="des trames de la combinaison."
15220 gosub 15300
15225 if BUTTON=2 then goto PROGPRINCIPAL
15230 RC1$="Si au bout de 13 coups"
15235 RC2$="vous n'avez pas decouvert"
15240 RC3$="la combinaison.le 520 vous"
15245 RC4$="la donnera.Bonne chance..."
15250 gosub 15300
15255 goto PROGPRINCIPAL
15300 CHAL$="[0][" +RC1$+"3"+RC2$+"3
  "+RC3$+"3"+RC4$+"][ SUITE 3 ARRET ]"
15310 CHAL$=CHAL$+CHR$(0)
15320 SIM=1
15325 gosub ALERT
15330 return
20000 RECTANGLE:
20005 gosub TYP
20010 gosub DAL:gosub COUL
20015 poke CONTRL.114
20020 poke CONTRL+6.2
20025 poke CONTRL+2.4
20030 poke PTSIN.0
20035 poke PTSIN+2.0
20040 poke PTSIN+4.640
20045 poke PTSIN+6.400
20050 VDISYS
20055 return
20060 TYP:
20065 poke CONTRL.23
20070 poke CONTRL+6.0
20075 poke CONTRL+2.1
```

```
20080 poke INTIN.2
20085 vdisys
20090 return
20095 DAL:
20100 poke CONTRL.24
20105 poke CONTRL+6.0
20110 poke CONTRL+2.1
20115 poke INTIN.8
20120 vdisys
20125 return
20130 COUL:
20135 poke CONTRL.25
20140 poke CONTRL+6.0
20145 poke CONTRL+2.1
20150 poke INTIN.1
20155 VDISYS
20160 return
20200 SOUNDGAGNE:restore 20210
20205 wave 3
20210 data 1.4.0.0.0.0.5.10.4.0.6.3.3.8
  .0.0.0.6.3..2.10.4.0.5.3.3.8
20211 data 0.0.0.5.3.0.2.10.4.0.3.3.3.8
  .0.0.0.3.3.0.2.10.4.0.1.3.3.8
20215 data 00.0.0.1.3.0.2
20220 data  10.4.0.6.3.3.9.4.0.6.3.1.10
  .4.0.5.3.3.1.5.0.5.3.1.6.4.0.6.3.4
20300 for x=1 to 14
20310 read n1.o1.r1.n2.o2.r2
20320 sound 1.15.n1.o1.r1*3
20325 sound 2.15.n2.o2.r2*3
20330 next x
20350 wave 7
20355 sound 1.15.6.5.0:sound 2.15.10.5
  .0:sound 3.15.1.6.25
20360 sound 1.0.0.0.0:sound 2.0.0.0
  .0:sound 3.0.0.0.0
20365 return
20500 SOUNDPERDU:
20510 wave 7:restore 20515
20515 data 8.5.3.5.11.3.20.0.0.0.0.0.0.0
  .0.8.5.3.5.11.3.20.0.0.0.0.0.0.0
20520 data 9.5.3.5.12.3.20.0.0.0.0.0.0
  .0.9.5.3.5.12.3.20.0.0.0.0.0.0.0
20525 data 10.5.6.4.1.4.10.0.0.0.0.0.0
  .0.10.5.6.4.1.4.30.0.0.0.0.0.0.0
20530 data 1.5.3.5.7.4.40.6.5.12.4.8.3
  .20.0.0.0.0.0.0.0.6.5.12.4.8.3.20
20535 data 0.0.0.0.0.0.0.10.5.11.4.1.4
  .10.0.0.0.0.0.0.0.10.5.11.4.1.4.30
20540 data 6.5.10.4.6.4.25
20600 for x=1 to 21
20610 read n1.o1.n2.o2.n3.o3.r
20620 sound 1.15.n1.o1.0
20625 sound 2.15.n2.o2.0
20630 sound 3.15.n3.o3.r
20635 next x:sound 1.0.0.0.0:sound 2.0.0.0.0
20640 for x=6 to 1 step -1
20650 sound 3.15.x.4.1:next x
20665 for z=12 to 1 step -1
20670 sound 3.15.z.3.1:next z
20675 for z=12 to 6 step -1
20680 sound 3.15.z.2.1
20685 next z
20690 sound 3.15.6.2.40:sound 3.0.0.0.0
20695 return
```

ST-O-SCOPE

Ce programme envoyé par Jean CONTER. écrit un accessoire de bureau qui vous permet d'espionner votre ST. Son nom: ST-O-Scope.

ST-O-Scope est un nouvel outil d'investigation pour l'ATARI ST.
Il s'agit en effet d'une sonde logicielle permettant d'analyser périodiquement (200 fois par seconde) le contexte interne (contenus mémoire. registres. contrôleurs périphériques) pendant l'exécution d'une application: les variables SYSTEME utiles peuvent ainsi être facilement repérées ainsi que les zones inutilisées. les niveaux d'exécution des différentes tâches sont identifiés. la profondeur des piles évaluée. l'allocation des registres optimisée. etc... ST-O-Scope V1.0 offre 4 services:

1) PANORAMA: visualise un bloc de la mémoire centrale (32 long-mots consécutifs).

Dès qu'un des octets constituant un long-mot est modifié. ce long-mot est affiché en vidéo inverse.

L'adresse d'origine du bloc peut être incrémentée au moyen de la touche SHIFTD (à droite) ou bien décrémentée parla touche SHIFTG (à gauche).

La valeur de l'incrément est de $10 ou de $1000 selon que CAPS/LOCK est inhibé ou activé.

2) HISTORIQUE: permet d'afficher la liste des valeurs prises par une variable (échantillonnage à 200 HZ).

Le format de la variable (octet. mot ou long-mot) est sélectionné par une combinaison de touches:

```
ALT+SHIFTG        ==>octet
ALT+SHIFTD        ==>mot
CAPS+ALT+SHIFTG==>long-mot
CAPS+ALT+SHIFTD==>mot
```

L'adresse courante de la variable est modifiable en agissant sur la touche SHIFTG (décrémentation) ou la touche SHIFTD (incrémentation). La valeur de l'incrément (1. 2 ou 4) est fixée par le format de la variable analysée.

NB:une adresse impaire ne peut être obtenue qu'avec le format OCTET...

3) REGISTRES: affiche le COMPTEUR ORDINAL. le registre d'ETAT et les 16 registres généraux du 68000.

Le registre A7 représente USP en mode utilisateur et SSP en mode superviseur.

La touche SHIFTD permet de "geler" l'affichage afin de pouvoir lire le contenu des registres.

La touche ALT permet de changer le mode et le niveau sur lequel la trace des registres doit être effectuée. Les valeurs possibles sont les suivantes:
00.01.02.03.04.05.20.21.22.23.24.25 (valeur hexa de l'octet de poids fort du registre d'ETAT).

NB:ST-O-Scope s'exécutant sur les niveaux 4 et 6. il est évidemment impossible de surveiller les niveaux 6 et 7.

4) PERIPHERIE: permet de connaitre les paramètres suivants:
EC=adresse d'origine de l'écran
AD=adresse de base pour DMA
FFFA01:port parallèle du MFP (GPIP)
FFFA03:registre des transitions actives (AER)
FFFA05:registre de direction (DDR)
FFFA17:registre vecteur (VR)
FFFA19:registre de contrôle TIMER A (TACR)
FFFA1B:registre de contrôle TIMER B (TBCR)
FFFA1D:registre de contrôle TIMERS C & D (TCDCR)
FFFA07/09:validation d'interruptions A & B (IERA+IERB)
FFFA0B/0D:interruptions en attente A & B (IPRA+IPRB)
FFFA0F/11:interruptions en service A & B (ISRA+ISRB)
FFFA13/15:masques d'interruptions A & B (IMRA+IMRB)
FFFA27/29:caractère synchro+contrôle USART (SCR+UCR)
FFFA1F/21:données TIMERS A & B (TADR+TBDR)
FFFA23/25:données TIMERS C & D (TCDR+TDDR)

<u>Remarques générales</u>:

Le passage d'un service au suivant est réalisé par l'appui sur la touche ALT. la touche CONTROL étant enfoncée. Le service en cours est toujours indiqué dans le cadre supérieur de la fenêtre d'affichage. De même. le mode CAPS/LOCK est rappelé dans le

coin droit de cette fenêtre.

La fenêtre d'affichage peut être déplacée afin de libérer de la place pour les menus déroulants: il suffit pour cela d'appuyer simultanément sur CONTROL et sur les 2 oreilles de la souris: la fenêtre suit alors les déplacements de cette dernière.

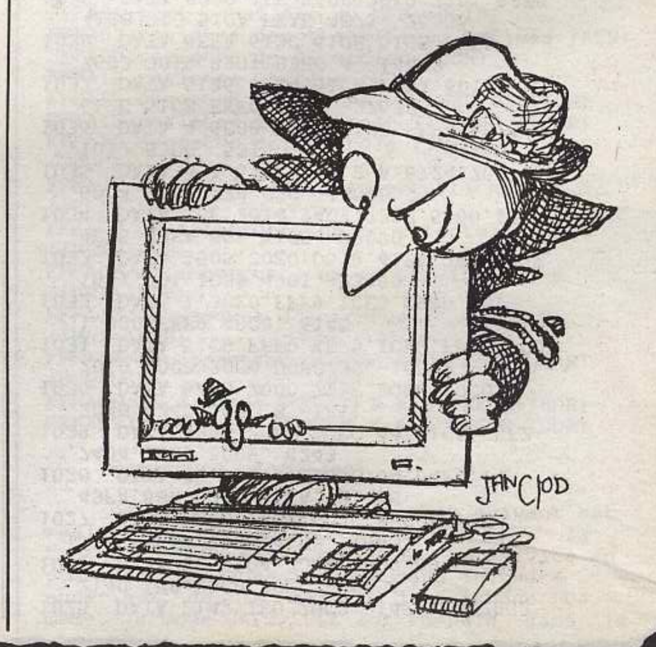
NB: ST-O-Scope utilise les niveaux d'interruption 4 et 6.
L'affichage est réalisé sur le niveau 4 (70 HZ)tandis que l'analyse est faite sur le niveau 6 (200 HZ). Les services PERIPHERIE et PANORAMA peuvent fonctionner sur le seul niveau 4 : dans ce cas l'inversion vidéo des variables n'est plus assurée pour le service PANORAMA.

L'arrêt de ST-O-Scope est provoqué par l'appui simultané sur les touches CONTROL, SHIFTG et SHIFTD.

```
100   FULLW 2:CLEARW 2
105   ? " générateur de STETHOSCOPE
  pour ATARI ST"
110   ? " auteur: Jean CONTER  (juin 1987)"
115   ?:?" ce programme crée
  l'accessoire 'STOSCOPE.ACC'"
116   ?:?" assurez-vous qu'il reste au
  moins 5 K libres";
117   ?" sur la disquette"
118   ?:INPUT" frapper 'RETURN' quand
  vous serez pret...";A$
120   rem ********
  ********************************
130   OPEN "R",#1,"STOSCOPE.ACC":rem R
  a cause CHR$(10)
140   FOR I=0 TO 134
150   S%=0
160   FOR J=1 TO 10
170   READ A$
180   A%=VAL("&H"+A$)
190   S%=S%+A%
195   G$="0"
200   D$=RIGHT$(A$,2):IF LEN(A$)>2 THEN
  G$=MID$(A$,1,LEN(A$)-2)
210   PRINT #1,CHR$(VAL("&H"+G$))
  :CHR$(VAL("&H"+D$));
220   NEXT J
230   READ C%
240   IF C%<>S% THEN ?CHR$(7);"ERREUR
  CRC sur la ligne";1000+I:END
250   PRINT "OK pour ligne";1000+I
260   NEXT I
265   ?:?" PATIENCE : c'est bientot fini !..."
266   FOR I=1 TO 1822:REM 1 A  MILLE
  HUIT CENT VINGT DEUX
267   PRINT#1,CHR$(255);
268   NEXT I
270   FOR I=1 TO 4:S%=0
271   FOR J=1 TO 16
272   READ A$
273   A%=VAL("&H"+A$):S%=S%+A%:PRINT#1
  ,CHR$(A%);
274   NEXT I:READ C%
275   IF C%<>S% THEN ?"ERREUR CRC sur
  ligne";2000+I:END
276   ?" OK pour la ligne";2000+I
277   NEXT J
278   ?
279   CLOSE 1
280   ?"le fichier STOSCOPE.ACC existe
  désormais sur votre disquette"
290   ?:?"en appuyant sur le poussoir RESET"
300   ?"vous intégrez cet accessoire à
  votre bureau !..."
310   FOR I=1 TO 10000 :NEXT I
320   END
1000  DATA 601A,0,118E,0,0,0,0,0,0,0, 29096
1001  DATA 0,0,0,0,2E7C,0,D94,33FC,A,0, 28694
1002  DATA D98,4279,0,D9A,33FC,1,0,D9C
  ,4279,0,-7747
1003  DATA D9E,4279,0,DA0,6100,9FC,33FA
  ,EE0,0,A68, 5621
1004  DATA 33FC,4D,0,D98,33FC,5,0,D9C
  ,4279,0,-14857
1005  DATA D9E,4279,0,DA0,6100,9D4,33FA
  ,EB8,0,A66, 5539
1006  DATA 33FC,23,0,D98,33FC,1,0,D9A
  ,33FC,1,-18613
1007  DATA 0,D9C,33FC,1,0,D9E,33FA,9EA
  ,0,DCE,-25879
1008  DATA 23FC,0,930,0,104E,6100,996
  ,33FA,E7A,0,-5500
1009  DATA A6A,6100,950,C79,28,0,A6C
  ,66F2,3039,0, 8946
1010  DATA A74,B07A,9BA,66E6,6102,60E2
  ,23FC,0,940,0, 6830
1011  DATA 104E,6100,970,33F9,0,F0E,0
  ,A64,C79,1,-11101
1012  DATA 0,A64,6700,E,487A,C,3F3C,26
  ,4E4E,5C4F,-23561
1013  DATA 4E75,40E7,41FA,8E6,91FC,0,0
  ,2008,41FA,90,-12598
1014  DATA D058,B1FC,0,9D4,66F6,41FA
  ,FFE2,41F0,87,838, 32681
1015  DATA 2,E1B,660C,303C,2700,4EA8
  ,D97C,46DF,4E75,48E7,-11836
1016  DATA C040,46FC,2700,117C,1,8,117C
  ,0,9,117C, 25282
1017  DATA 2,A,117C,24,B,20BC,0,400
  ,217C,0, 22511
1018  DATA A90,4,317C,30A,C,41FA,38
  ,2278,456,D2FC, 31522
1019  DATA 20,7207,4AA1,57C9,FFFC,661E
  ,2288,41FA,90C,3141, 6522
1020  DATA E,43F8,114,41FA,41E,B1D1
  ,6708,23D1,0,A8C,-11672
1021  DATA 2288,4CDF,203,4E73,49FA,8EA
  ,7E00,1E38,8201,E14F, 4681
1022  DATA 1E38,8203,E18F,2647,D6EC,C
  ,204B,41E8,FD30,43FA, 8806
1023  DATA 6C0,70FF,7204,2140,280,20C0
  ,51C9,FFF8,7001,2200, 4613
1024  DATA E299,D0FC,3C,7400,2141,1E0
  ,20C1,2142,1E0,20C2,-20585
1025  DATA 2142,1E0,20C2,2142,1E0,20C2
  ,2140,1E0,20C0,D0FC,-25436
1026  DATA 3C,7204,20D9,20D9,D0FC,48
  ,51C9,FFF6,204B,41E8, 14632
1027  DATA FDD8,7007,C02C,8,C0FC,1E
  ,43FA,68A,D3C0,45FA, 21355
1028  DATA 42,838,4,E1B,6704,D4FC,14
  ,7404,20D9,30D9, 6243
1029  DATA 4258,20DA,D0FC,44,51CA,FFF2
  ,204B,4240,102C,8,-1811
1030  DATA 6A48,7000,723E,20C0,20C0
  ,20C0,20C0,D0FC,3C,-16002
1031  DATA 51C9,FFF0,4E75,1CE0,FFF9,900
  ,1,900,FFF9,4900, 6145
1032  DATA 1,30E0,FFF9,1CE0,C98D,901
  ,1551,901,1D89,4901,-23260
1033  DATA 1505,30E0,D519,41FA,7FC,5897
  ,4E75,43FA,808,51C8,-22070
1034  DATA 10E,2014,7407,7203,6100,136
  ,6004,6100,224,C2C, 14518
1035  DATA 4,A,674E,C2C,2,A,6724,7607
  ,1019,B3EC, 5316
1036  DATA 4,6E08,616A,51CB,FFF4,6026
  ,612E,51CB,FFFC,601E,-27538
1037  DATA 6126,6124,51CB,FFFA,6014
  ,7603,3019,7201,B3EC,4, 16432
1038  DATA 6EEA,613C,610E,51CB,FFF0
  ,41E8,21C,51CA,FFAE,4E75, 26336
1039  DATA 6000,1EE,7602,2019,7201,B3EC
  ,4,6E16,6100,CA,-4646
1040  DATA 6100,1DA,51CB,FFEC,41E8,21A
  ,51CA,FF88,4E75,6100,-1702
1041  DATA 1A8,60E8,48E7,7030,7403,600A
  ,48E7,7030,7202,7401,-28978
1042  DATA E158,2641,45FA,4EE,E958,720F
  ,C240,D4C1,1212,E94B, 16454
1043  DATA 8601,122A,10,E94C,8801,122A
  ,20,E94D,8A01,122A,-24246
1044  DATA 30,E94E,8C01,122A,40,E94F
  ,8E01,51CA,FFCC,4242,-27887
1045  DATA B6FC,2,660A,E14B,E14C,E14D
  ,E14E,E14F,3082,3143,-6834
1046  DATA 50,3144,A0,3145,F0,3146,140
  ,3147,190,3142,-1272
1047  DATA 1E0,5448,4CDF,C0E,4E75,51C8
  ,BE,2454,7407,200A, 2165
1048  DATA 7203,6124,7603,7201,4A51
  ,6702,4481,201A,6116,5C49,-29064
1049  DATA 51CB,FFF0,41E8,21C,51CA,FFE0
  ,7000,7206,6000,FE78, 10215
1050  DATA 48E7,7020,2641,7407,45FA,44A
  ,E998,720F,C240,D4C1,-28613
1051  DATA 1212,E98B,8601,122A,10,E98C
  ,8801,122A,20,E98D, 316
1052  DATA 8A01,122A,30,E98E,8C01,122A
  ,40,E98F,8E01,51CA,-4690
1053  DATA FFCC,7400,320B,6A0E,4682
  ,4683,4684,4685,4686,4687,-18688
1054  DATA 601A,B6FC,1,6714,7400,E18B
  ,E18C,4,1C,E18D,-26897
1055  DATA E18E,6,1C,E18F,2082,2143,50
  ,2144,A0,2145, 18557
1056  DATA F0,2146,140,2147,190,2142
  ,1E0,5848,4CDF,40E, 4772
```

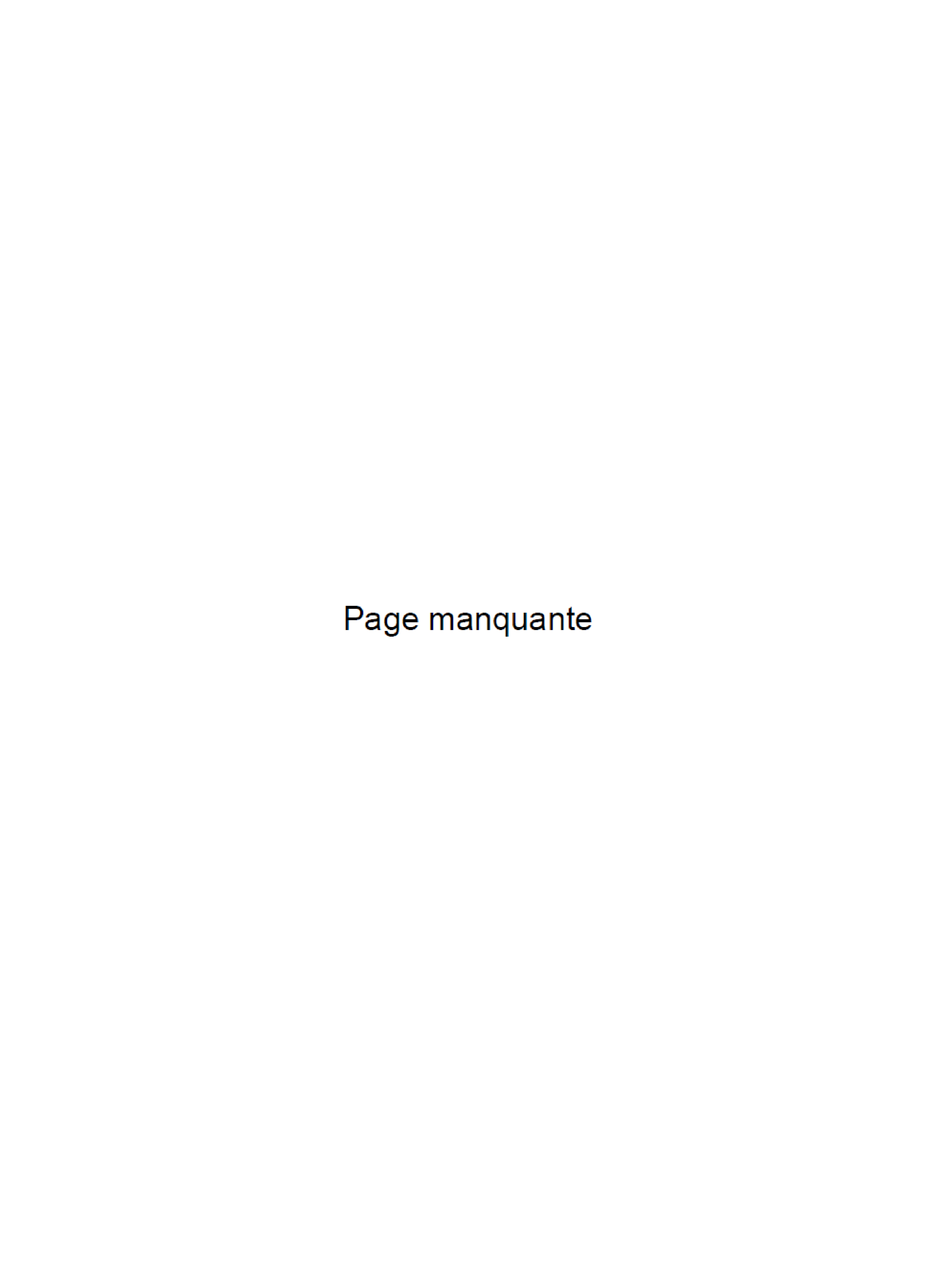
BASIC

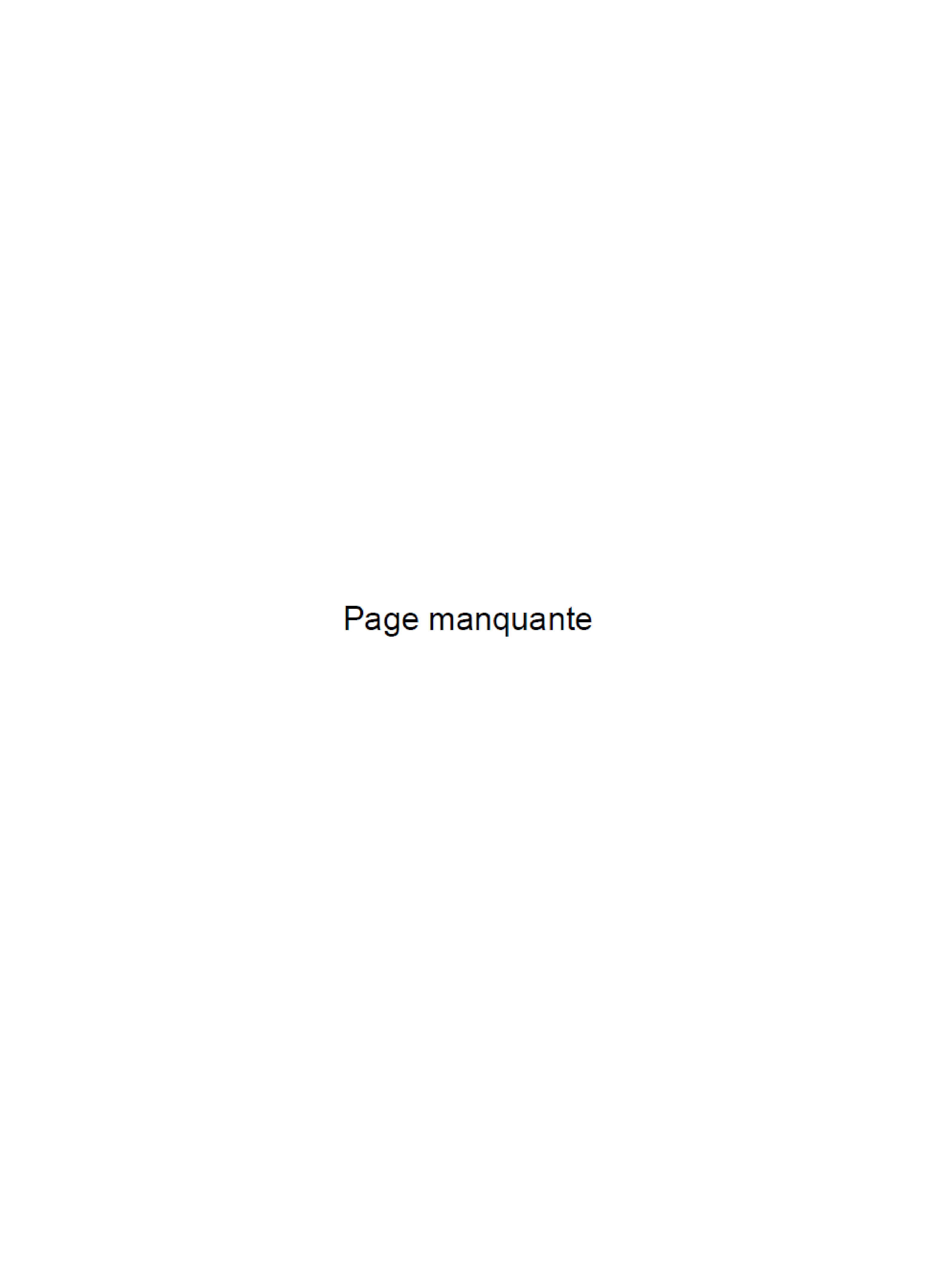
```
1057  DATA 4E75.51C8.A4.102C.B.41E8
 .FD8E.6100.FEBC.204B. 28821
1058  DATA 2019.7201.614A.614C.616A
 .3019.7201.6100.FEA0.6140. 6420
1059  DATA 613E.D0FC.21C.347C.D0.7401
 .7607.6150.614E.300A. 18002
1060  DATA 6100.FE8E.2019.7201.611E
 .524A.300A.E258.54CB.FFEA. 3111
1061  DATA 6136.D0FC.21C.51CB.FFDE.347C
 .A0.51CA.FFD4.4E75. 23334
1062  DATA 6000.FF0E.7000.2080.2140.50
 .2140.A0.2140.F0. 21806
1063  DATA 2140.140.2140.190.2140.1E0
 .5848.4E75.7000.3080.-20563
1064  DATA 3140.50.3140.A0.3140.F0.3140
 .140.3140.190.-1296
1065  DATA 3140.1E0.5448.4E75.61DE.303C
 .EC.6100.FE1C.200B.-6134
1066  DATA 906C.C.7201.61A8.61AA.303C
 .AD.6100.FE08.7000.-14916
1067  DATA 1038.8609.4840.1038.860B
 .E148.1038.860D.7201.6100.-16558
1068  DATA FE98.61A8.41E8.21C.7206.6100
 .FD02.43F8.FA01.45FA.-1985
1069  DATA 38.7606.7203.6190.2009.6100
 .FE78.1011.6100.FDCA. 14381
1070  DATA 6100.FF62.D2DA.2009.6100
 .FE66.109.0.6100.FDAE. 4706
1071  DATA D2DA.6100.FF6C.41E8.21C.51CB
 .FFD2.4E75.6.FFFC. 5982
1072  DATA 8.FFFA.A.8.FFFC.6.E.FFF4.4
 .FFFE. 26
1073  DATA 6.4AA7.48E7.FFFE.49FA.4DA
 .2F6C.10.3C.1A38. 11350
1074  DATA E1B.805.2.6700.BE.805.3.6670
 .422C.9. 11917
1075  DATA 7003.C038.DFE.C00.3.662E
 .3038.26E0.E648.C40.-1526
1076  DATA 3C.6D02.703C.3238.26E2.C41
 .148.6D04.323C.148.-7003
1077  DATA C2FC.50.640.2D0.D280.241
 .FFFE.3941.C.805.-7571
1078  DATA 0.6772.805.1.676C.23EC.10.0
 .114.41FA. 15854
1079  DATA FB80.2278.456.7207.926C.E
 .D2FC.20.42A1.51C9.-29099
1080  DATA FFFC.4CDF.7FFF.4E75.4AEC.9
 .6BF4.294.FF.FFFE.-10807
1081  DATA 7007.C02C.8.6602.7004.5340
 .1940.8.51C8.E6.-14985
1082  DATA 4BFA.442.2454.1AD2.C2C.1.A
 .6710.1AEA.1. 7572
1083  DATA C2C.2.A.6704.3AEA.2.294D.4
 .6058.7007.-22568
1084  DATA C02C.8.51C8.CC.2A6C.4.2454
 .805.3.671A.-12114
1085  DATA 7002.E25D.650E.E25D.6438
 .7001.805.2.6702.7004. 19728
1086  DATA 1940.A.60AA.4A78.E42.6A22
 .E25D.640A.7000.102C. 867
1087  DATA A.D194.6096.E25D.6410.7000
 .102C.A.9194.4A94.-11009
1088  DATA 6AEE.4294.60EA.C2C.4.A.673A
 .43FA.3FC.C2C.-10750
1089  DATA 2.A.6714.2454.1012.B02D.FFFF
 .6744.BBC9.6D02.-9279
1090  DATA 534D.1AC0.6036.294.FF.FFFE
 .2454.3012.B06D.FFFE.-10587
1091  DATA 672A.BBC9.6D02.554D.3AC0
 .601C.294.FF.FFFE.2454.-22525
1092  DATA 2012.B0AD.FFFC.6710.43FA.3D2
 .BBC9.6D02.594D.2AC0. 11375
1093  DATA 294D.4.6000.FEF8.51C8.E4
 .2454.43FA.358.741F.-17734
1094  DATA 4259.22DA.51CA.FFFA.603E
 .51C8.5C.224C.4A78.E42.-7073
1095  DATA 6A32.7410.805.4.6704.343C
 .1000.805.0.6712. 162
1096  DATA 2478.42E.94FC.80.95C2.B5D1
 .6DC2.D591.60BE.805.-18997
1097  DATA 1.6708.B491.6EB4.9591.60B0
 .2454.43FA.30A.343C. 8227
1098  DATA 1F.B38A.5449.56CA.FFFA.6708
 .5269.FFF8.51CA.FFF0. 27097
1099  DATA 6000.FE84.51C8.FE80.43FA.2E6
 .805.0.66EE.4A78.-20713
1100  DATA E42.6A2A.805.3.6724.102C.B
 .C00.5.6D16. 28906
1101  DATA 670C.C00.25.6D0E.422C.B.600C
 .197C.20.B.-25559
1102  DATA 6004.522C.B.244F.302A.40
 .3200.E049.B22C.B.-13452
1103  DATA 66AE.8AC.7.8.22EA.42.32C0
 .700E.22DA.51C8.-22011
1104  DATA FFFC.D4FC.A.801.5.6602.4E6A
 .22CA.608A.51C8. 26256
1105  DATA FE0E.4AEC.8.6088.702.707.507
 .707.707.706.-11858
1106  DATA 706.707.506.101.504.401.505
 .505.405.404. 12076
1107  DATA 502.707.707.702.707.706.405
 .706.502.401. 15405
1108  DATA 101.504.501.505.405.404.707
 .707.107.704. 11821
1109  DATA 707.506.706.704.9FFF.1DC1
 .81CC.CE70.8000.2082.-14187
1110  DATA 4211.2942.9FFF.189A.5991
 .2E60.8000.482.4051.2842.-26382
1111  DATA 9FFF.3881.838C.C870.253B
 .99C9.92E0.2541.252A.5280. 4939
1112  DATA 3D31.25CA.52C0.2509.254A
 .D280.2571.1929.CCE0.38C9. 5841
1113  DATA 338C.8980.252D.4A52.DA40
 .39EB.4B9E.ABC0.2129.4A92.-23601
1114  DATA 8A40.2129.3252.8A40.39CC
 .9DDC.E700.2510.A092.8800. 29765
1115  DATA 3996.989C.C600.2912.8494
 .8100.25CC.B892.EE00.39DC.-13038
1116  DATA B92E.E5C0.2512.A528.9500
 .399C.B9EC.E580.2114.A128.-26260
1117  DATA A500.21D2.A12E.95C0.13.1.1.1
 .0.0.-554
1118  DATA 0.0.0.0.0.0.0.0.0.0. 0
1119  DATA 2020.5354.2D4F.2D53.636F
 .7065.2020.0.5B31.5D5B. 31382
1120  DATA 2053.6F6E.6465.204C.6F67
 .6963.6965.6C6C.6520.706F.-26468
1121  DATA 7572.2041.5441.5249.2053
 .5420.2020.20.2020.2020. 4400
1122  DATA 2028.4329.204A.6561.6E20
 .434F.4E54.4552.2031.3938.-30854
1123  DATA 3700.2020.2020.2020.2020
 .2020.2020.2020.2020.2020. 22560
1124  DATA 2020.2020.2020.2000.4152
 .5245.5420.7061.7220.2743. 29147
1125  DATA 6F6E.7472.6F6C.272B.6C65
 .7320.3220.7368.6966.7473.-8867
1126  DATA 205D.5B20.4967.6E6F.7265
 .7220.7C20.4C61.6E63.6572.-19410
1127  DATA 205D.0.0.D98.0.DAE.0.DCE.0
 .F0E. 22655
1128  DATA 0.104E.0.10EE.33FC.19.0.D98
 .33FC.10.-26891
1129  DATA 0.D9A.33FC.7.0.D9C.33FC.1.0
 .D9E.-28460
1130  DATA 23FC.0.A6C.0.104E.43FA.FEF8
 .45FA.3B2.700F. 15203
1131  DATA 34D9.51C8.FFFC.223C.0.9D4
 .303C.C8.4E42.4E75.-32664
1132  DATA 33FC.34.0.D98.33FC.1.0.D9A
 .33FC.1.-18596
1133  DATA 0.D9C.33FC.1.0.D9E.4279.0
 .DA0.33FC.-11444
1134  DATA 1.0.DCE.60C2.FFFF.FFFF.FFFF
 .FFFF.FFFF.FFFF. 28299
2001  DATA 0.0.0.2.8.6.8.6.6.C.8.8.6.6.C.8. 96
2002  DATA 8.8.8.8.6.4.C.C.8.10.4.A.4.8
 .1E.E. 160
2003  DATA 4A.3A.1.1.1.1.1.1.1.1.60.4.4
 .4.4.4. 256
2004  DATA 8.8.8.8.6.4.16.10.8.8.8.6.8
 .0.0.0. 118
```



BASIC

Page manquante


Page manquante


Page manquante

STRIP 421

Ce programme en ST BASIC est semblable à un Strip Poker. si ce n'est qu'ici le jeu est le 421.

```
1     CLEAR
2     A=1
10    fullw 2:clearw 2:color 2.2.2
11    GOSUB 5000
12    GOSUB 7000
13    COLOR 2.2.2
19    a=1:gosub 900
20    '---------- jeu ---------
30    GOTOXY 30.2:? "1": "        1":"
     1":"          LINDA"
35    COLOR 2.3.3
40    CIRCLE 275.23.20
41    CIRCLE 328.23.20
42    CIRCLE 381.23.20
50    GOTOXY 30.12:? "1": "        1":"
      1":"           VOUS"
60    CIRCLE 275.113.20
61    CIRCLE 328.113.20
62    CIRCLE 381.113.20
100   RANDOMIZE 0
110   L=INT (RND*30)+20
120   FOR I=0 TO L
124   SOUND 1.15.8.4.0
130   A(1)=INT (RND*6)+1
131   A(2)=INT (RND*6)+1
132   A(3)=INT (RND*6)+1
140   GOTOXY 29.2:?A(1)
141   GOTOXY 35.2:?A(2)
142   GOTOXY 41.2:?A(3)
144   SOUND 1.15.8.5.0
150   NEXT
151   SOUND 1.0.0.0.0:V=0
152   FOR I=1 TO 3
153   IF A(I)>=A(I+1) THEN 160
154   Y=A(I):A(I)=A(I+1):A(I+1)=Y:V=1
160   NEXT
165   IF V=1 THEN 151
170   GOTOXY 29.2:?A(1)
171   GOTOXY 35.2:?A(2)
172   GOTOXY 41.2:?A(3)
174   NL=(A(1)*100)+(A(2)*10)+A(3)
180   POKE CONTRL.124:KEY=0
181   POKE CONTRL+2.0
182   POKE CONTRL+4.1
183   POKE CONTRL+6.0
184   POKE CONTRL+8.1
185   VDISYS (1)
186   KEY=PEEK (INTOUT)
187   Q=Q+.1
188   IF KEY=0 THEN Q=Q-.1:GOTO 180
189   IF KEY=1 THEN Q=Q+.1:GOTO 180
199   FOR I=0 TO 1000:NEXT
200   FOR I=0 TO Q
204   SOUND 1.15.9.4.0
210   B(1)=INT (RND*6)+1
211   B(2)=INT (RND*6)+1
212   B(3)=INT (RND*6)+1
220   GOTOXY 29.12:?B(1)
221   GOTOXY 35.12:?B(2)
222   GOTOXY 41.12:?B(3)
224   SOUND 1.15.8.5.0
230   NEXT:Q=0
231   SOUND 1.0.0.0.0:V=0
232   FOR I=1 TO 3
233   IF B(I)>=B(I+1) THEN 240
234   Y=B(I):B(I)=B(I+1):B(I+1)=Y:V=1
240   NEXT
245   IF V=1 THEN 231
250   GOTOXY 29.12:?B(1)
251   GOTOXY 35.12:?B(2)
252   GOTOXY 41.12:?B(3)
254   NF=(B(1)*100)+(B(2)*10)+B(3)
259   FOR I=0 TO 2000:NEXT
260   IF NL>NF AND NL<>421 AND NF<>421
 THEN O=O+1:GOTO 400
261   IF NL<NF AND NL<>421 AND NF<>421
 THEN A=A+1
270   IF NL=421 AND NF<>421 THEN
 O=O+1:GOTO 400
271   IF NF=421 AND NL<>421 THEN A=A+1
272   IF NF=NL THEN GOTO 20
280   IF A<1 THEN A=1:GOTO 20
290   GOSUB 900
300   GOTO 20
400   IF O=1 THEN A$="VOTRE MANTEAU "
401   IF O=2 THEN A$="VOTRE PULL     "
402   IF O=3 THEN A$="VOTRE PANTALON"
403   IF O=4 THEN A$="VOS CHAUSSURES"
404   IF O=5 THEN A$="VOS CHAUSETTES"
405   IF O=6 THEN A$="VOTRE CHEMISE "
406   IF O=7 THEN A$="VOTRE SLIP     "
407   GOTOXY 38.7:? "A VOUS DE RETIRER ":A$
408   IF O=7 THEN FOR I=0 TO  5000:NEXT
 :GOTO 6000
410   FOR I=0 TO 5000:NEXT:GOTO 20
899   END
900   '------- dessin ---------
905   FOR I=0 TO 1000:NEXT
906   COLOR 2.2.2:PELLIPSE 125.70.40.58
910   IF A=1 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1090:GOSUB 1100
911   IF A=2 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1120:GOSUB 1100
912   IF A=2 THEN GOSUB 1130
913   IF A=3 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1120:GOSUB 1100
914   IF A=3 THEN GOSUB 1140
915   IF A=4 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1150:GOSUB 1160
916   IF A=4 THEN GOSUB 1140:GOSUB
 1160:GOSUB 1170:GOSUB 1100
917   IF A=5 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1150:GOSUB 1160
918   IF A=5 THEN GOSUB 1140:GOSUB
 1160:GOSUB 1190
919   IF A=6 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1150:GOSUB 1160
920   IF A=6 THEN GOSUB 1210:GOSUB
 1160:GOSUB 1190
921   IF A=7 THEN GOSUB 1000:GOSUB
 1050:GOSUB 1080:GOSUB 1150:GOSUB 1240
922   IF A=7 THEN GOSUB 1210:GOSUB
 1230:GOSUB 1190:GOSUB 1150:GOSUB 6000
940   RETURN
1000  '---- tete ------
1001  LINEF 50.10.200.10
1002  LINEF 50.140.200.140
1003  LINEF 50.140. 50.10
1004  LINEF 200.140.200.10
1005  FILL 51.80:COLOR 2.0.0
1010  ELLIPSE 125.25.14.10.0.1800
1011  ELLIPSE 125.25.8.6
1012  ELLIPSE 132.25.8.6.2400.3600
1013  LINEF 111.26.108.26
1014  ELLIPSE 115.26.8.6.1800.3200
1015  FILL 116.25
1016  ELLIPSE 121.24.8.2.700.1100
1017  ELLIPSE 129.24.8.2.700.1100
1018  LINEF 121.24.122.24
1019  LINEF 129.24.128.24
1020  LINEF 124.27.126.26
1021  ELLIPSE 125.27.4.2.2000.3400
1049  RETURN
1050  ' ------ BRAS --------
1051  ELLIPSE 115.38.12.8.500.1600
1052  ELLIPSE 135.38.12.8.300.1400
1053  LINEF 103.36.100.43
1054  LINEF 146.36.149.43
1055  LINEF 148.44.132.46
1056  LINEF 101.44.116.46
1057  LINEF 117.45.117.44
1058  LINEF 131.45.131.44
1059  LINEF 132.43.142.41
1060  LINEF 116.43.106.41
1061  ELLIPSE 108.32.4.9.2700.3300
1062  ELLIPSE 141.32.4.9.2000.2700
1069  RETURN
1080  '--- CORPS ---
1081  LINEF 110.36.112.41
1082  LINEF 139.36.137.41
1083  LINEF 118.45.132.45
1089  RETURN
1090  '--- MANTEAU -----
1091  LINEF 112.47.109.70
1092  LINEF 138.45.141.70
1093  LINEF 110.71.140.71
1094  LINEF 117.30.124.35
1095  LINEF 133.30.124.35
1096  PCIRCLE 125.37.1:PCIRCLE 125.43
 .1:PCIRCLE 125.49.1
1097  PCIRCLE 125.55.1:PCIRCLE 125.61.1
1098  color 2.3.0
1099  fill 125.35:fill 123.50:RETURN
1100  '--- JAMBES & PIEDS ---
1101  LINEF 115.71.115.75
1102  LINEF 116.75.117.84
1103  LINEF 117.84.117.88
1104  LINEF 118.89.124.89
1105  LINEF 125.88.126.78
1106  LINEF 126.78.126.71:color 2.1
 .0:fill 123.75
1107  LINEF 117.88.124.85
1108  LINEF 117.85.124.88
1110  LINEF 135.71.134.88
1111  LINEF 133.89.126.89:fill 128.75
```

```
1112  LINEF 126.88.133.85
1113  LINEF 126.85.133.88
1119  RETURN
1120  '---- JUPE -----
1121  LINEF 114.47.111.52
1122  LINEF 111.53.115.65
1123  LINEF 116.66.115.70
1124  LINEF 136.46.137.52
1125  LINEF 137.53.135.71
1126  LINEF 126.71.126.65
1127  ELLIPSE 126.67.10.2.50.1800
1128  COLOR 2.0.0:FILL 126.60
1129  RETURN
1130  ' ---- TRICOT ---
1131  LINEF 113.40.117.41
1132  LINEF 136.40.132.40
1136  COLOR 2.3.0:FILL 125.35
1139  RETURN
1140  ' --- SOUS TIFS ----
1141  LINEF 112.36.118.37
1142  LINEF 119.37.125.36
1143  LINEF 125.36.132.37
1144  LINEF 133.37.136.36
1145  ELLIPSE 118.38.7.3.1800.200
1146  ELLIPSE 131.38.7.3.1800,200
1147  COLOR 2.0.0:FILL 120.38:FILL 128.38
1148  COLOR 2.2.0:FILL 125.35:FILL 125.42
1149  RETURN
1150  ' --- hanche -------- :COLOR 2.0.0
1151  LINEF 114.47.111.52
1152  LINEF 111.53.115.65
1153  LINEF 116.66.115.70
1154  LINEF 136.46.137.52
1155  LINEF 137.53.135.71
1156  LINEF 126.71.126.65
1157  LINEF 126.65.126.52
1158  COLOR 2.0.2:LINEF 117.45.130.45
1159  RETURN
1160  ' --- slip ---
1161  COLOR 2.0,0
1162  LINEF 117.46.124.48
1163  LINEF 124.48.130.46
1164  LINEF 113.48.124.54
1165  LINEF 124.54.127.54
1166  LINEF 127.54.136.48
1167  FILL 125.52
1169  RETURN
1170  ' --- BAS --- :COLOR 2,0,0
1171  ELLIPSE 119.56.6.2.1500.3600
1172  ELLIPSE 119.57.6.2.1500.3600
1173  ELLIPSE 130.56.5.2.1800.3600
1174  ELLIPSE 130.57.5.2.1800.3600
1175  LINEF 115.55.115.48
1176  LINEF 120.57.120.48
1177  LINEF 119.57.119.50
1178  LINEF 130,57.130.50
1179  LINEF 129.57.129.50
1180  LINEF 134.55.134.50
1181  RETURN
1190  '--- JAMBES & PIEDS ---
1191  LINEF 115.71.115.75
1192  LINEF 116.75.117.84
1193  LINEF 117.84.117.88
1194  LINEF 118.89.124.89
1195  LINEF 125.88.126.78
1196  LINEF 126.78.126.71
1197  LINEF 117.88.124.85
1198  LINEF 117.85.124.88
1199  LINEF 135.71.134.88
1200  LINEF 133.89.126.89
1201  LINEF 126.88.133.85
1202  LINEF 126.85.133.88
1203  RETURN
1210  ' --- SEINS -----
1211  COLOR 2.0,0
1212  ELLIPSE 131.38.6.4.2200.200
1213  PCIRCLE 116.38.1
1214  PCIRCLE 132.38.1
1215  ELLIPSE 118.38.7.4.1500.3200
1217  RETURN
1230  ' ---- S...-----
1231  COLOR 2.0,0
1232  LINEF 125.55.122.50
1233  LINEF 125,55.124.50
1234  LINEF 125.55.126.50
1235  LINEF 125.55.128.50
1236  LINEF 125.55,130.50
1237  LINEF 125.55.120.50
1239  RETURN
1240  ' --- slip ---
1241  COLOR 2.2.2
1242  LINEF 117.46.124.48
1243  LINEF 124.48.130.46
1244  LINEF 113.48.124.54
1245  LINEF 124.54.127.54
1246  LINEF 127.54.136.48
1247  FILL 125.52
1249  RETURN
5000  ' --------------------
5001  ' --- PRESENTATION --
5002  ' --------------------
5005  COLOR 2.1.1
5010  GOTOXY 20.1:? "ENTREZ DANS LE MONDE DU"
5011  ELLIPSE 150.35.15.5.800.2800
5012  ELLIPSE 144.43.15.5.2400.1000
5013  LINEF 167.31.187.31
5014. LINEF 177.31.177.47
5015  LINEF 200.31.200.47
5016  ELLIPSE 205.35.18.5.2600.1000
5017  LINEF 211.40.220.47
5018  LINEF 237.31.237.47
5019  LINEF 253.31.253.47
5020  ELLIPSE 256.35.17.5.2600.1000
5021  LINEF 285.40.295.40
5022  LINEF 310.40.330.31
5023  LINEF 330.31.330.47
5024  LINEF 310.40.340.40
5025  ELLIPSE 362.35.15.5 .3200.1800
5026  LINEF 376.36.355.47
5027  LINEF 350.47.380.47
5028  LINEF 405.31.405.47
5029  LINEF 392.38.405.32
5030  ELLIPSE 170.120.28.15.200.1600
5031  ELLIPSE 370.120.28.15.200.1600
5032  LINEF 142.116.100.170
5033  LINEF 398.116.440.170
5034  ELLIPSE 125.110.60.70.3000.3400
5035  ELLIPSE 415.110.60.70.2000.2400
5036  ELLIPSE 238.115.60.52.2000.2700
5038  ELLIPSE 302.115.60.52.2700.3400
5040  LINEF 197.115.246.140
5041  LINEF 345.115.296.140
5042  LINEF 296.140.246.140
5043  LINEF 296.140.296.160
5044  LINEF 246.140.246.160
5045  LINEF 296.160.246.160
5046  COLOR 2.2.2:FILL 250.150
5047  LINEF 260.60.260.100
5048  LINEF 280.60.280.100
5049  LINEF 260.60.270.70
5050  LINEF 270.70.280.60
5051  LINEF 260.100.250.95
5052  LINEF 280.100.290.95
5053  LINEF 290.95.270.125
5054  LINEF 250.95.270.125
5055  POKE CONTRL.124
5060  POKE CONTRL+2.0
5061  POKE CONTRL+4.1
5062  POKE CONTRL+6.0
5063  POKE CONTRL+8.1
5065  VDISYS (1)
5070  XS=PEEK(PTSOUT)
5071  YS=PEEK(PTSOUT+2)
5075  KEY=PEEK (INTOUT)
5080  IF KEY=1 OR KEY=2 THEN GOTO 5100
5090  GOTO 5055
5100  IF XS>245 AND XS<300 AND YS>160
  AND YS<185 THEN GOTO 5500
5120  GOTO 5055
5500  FOR I=0 TO 1000:NEXT:CLEARW 2:RETURN
6000  ' ---------- FIN --------
6005  COLOR 1.0.0
6010  FOR I=0 TO 170
6012  LINEF 210.I.700.I
6013  NEXT
6020  IF A>=7 THEN A$=" VOUS AVEZ GAGNEZ"
6030  IF O>=7 THEN A$="VOUS AVEZ PERDU.
  ALORS COMMENT VOUS SENTEZ-VOUS"
6040  GOTOXY 24.7 :? A$
6050  FOR I=0 TO 10000:NEXT:GOTO 1
7000  ' ------- AVANT PROPOS --------
7005  COLOR 1
7010  GOTOXY 10.2:? "AVANT DE COMMENCER
 . VOUS DEVEZ PORTER CES VETEMENTS"
7015  COLOR 3
7020  GOTOXY 20.5:? "-> UN MANTEAU (OU
  BLOUSON)"
7021  GOTOXY 20.6:? "-> UN PANTALON"
7022  GOTOXY 20.7:? "-> UNE CHEMISE"
7023  GOTOXY 20.8:? "-> UN PULL (OU
  SWEET-SHIRT)"
7024  GOTOXY 20.9:? "-> UNE PAIRE DE
  CHAUSSURES (OU CHAUSSONS)"
7025  GOTOXY 20.10:? "-> UNE PAIRE DE
  CHAUSSETTES"
7026  GOTOXY 20.11:? "-> UN SLIP (OU CALECON)"
7030  POKE CONTRL.124
7040  POKE CONTRL+2.0
7041  POKE CONTRL+4.1
7042  POKE CONTRL+6.0
7043  POKE CONTRL+8.1
7045  VDISYS (1):KEY=0
7046  KEY=PEEK (INTOUT)
7050  IF KEY=0 THEN GOTO 7030
7060  CLEARW 2:RETURN
```

osmose

Ce programme en GfA Basic permet de convertir une image de n'importe quel format à n'importe quel autre, et de n'importe quelle résolution à n'importe quelle autre. Comme le processus de manipulation des bits est très lent en GfA, deux routines assembleur ont été incluses. L'optimisation de l'appel de ces routines n'est pas parfaite, car le compilateur n'accepte pas les formules trop complexes (ex: DPOKE X, C:Y(L: DPEEK(X))). Cela rajoute quelques lignes au programmes et doit lui faire perdre quelques microsecondes par-ci par là, mais ce n'est pas excessif.

Mode d'emploi: sélectionnez "Charger" dans le menu "Fichier", puis choisissez l'image que vous voulez transformer. Les extensions autorisées sont: NEO (Néochrome), PI1, PI2, PI3 (Degas), SCO, SC1 (Paintworks, alias N-Vision), ART (Art Director) et DOO (Doodle). Choisissez ensuite dans le menu "Format" le format de destination, puis "Sauver" dans le menu "Fichier". Un autre format est disponible: le format BIT (Bit Image: c'est l'image de 32 Ko, sans identificateur et sans palette de couleurs). Une fois qu'une image a été sauvée, on ne peut plus la retransformer.

Les palettes de couleurs sont entièrement respectées dans tous les cas, sauf pour Doodle et Bit Image, qui ne s'en servent pas. Une particularité pour Art Director: lorsqu'on charge une image transformée, les couleurs par défaut sont celles de la palette H. Il faut les remettre sur la palette A et tout s'arrange.

L'étude de ce listing peut s'avérer fructueuse pour les interfaçages entre GfA, Gem et langage machine.

J. Choiseul de Gonce.

```
' Osmose
' par Jacques Choiseul de Gonce 87
Reserve 70000
On Break Gosub Lib.memoire
On Error Gosub Lib.memoire
For N=1 To 26    ! lecture du premier sous-
  Read D$        ! programme en assembleur.
  Code1$=Code1$+Chr$(Val("&"+D$))
Next N
Ax%=Varptr(Code1$)
Data 20,2f,0,4,22,2f,0,8,76,f,d2,41,e3
Data 92,d0,40,e3,92,51,cb,ff,f6,20,2,4e,75
For N=1 To 34  ! lecture du second...
  Read D$
  Code2$=Code2$+Chr$(Val("&"+D$))
Next N
Ay%=Varptr(Code2$)
Data 20,2f,0,4,36,3c,0,7,42,81,42,82,e2,50,e2,11
Data e2,50,e2,12,51,cb,ff,f6,c4,fc,01,00,84,81,20,
     2,4e,75
Adt%=Gemdos(&H48,L:100) ! Malloc
Bmove Ax%,Adt%,26          ! Il vaut mieux transférer
                           les sous-programmes
Ax%=Adt%                   ! en LM dans un coin protégé
                           par le Gem,
Bmove Ay%,Adt%+50,34       ! car le GfA jongle avec les
                           variables...
Ay%=Adt%+50
Ado%=Gemdos(&H48,L:100000)  ! Malloc
If Ado%=0
  Alert 2,"Plus de mémoire!",1," GRRR! ",Rep
  Edit
Endif
Dim Menu$(80)
For N=0 To 80
  Read Menu$(N)
  Exit If Menu$(N)="***"
Next N
Let Menu$(N)=""
Let Menu$(N+1)=""
Let Menu$(N-1)=""
Data Bureau, Osmose ,------------------------,1,1,
     1,1,1,1,""
Data Fichier ,  Charger  ,  Sauver  ,""
Data Format ,  Neo,  Degas,  Doodle,  Bit Image,
     Paintworks,  Art Director  ,""
Data Ciao ,  Sayonara  ,"",***
Menu Menu$()
Titlew 1," OSMOSE "
Fullw 1
Openw 1
Cls
On Menu  Gosub Analyse
Do
  On Menu
Loop
Procedure Lib.memoire
  Void Gemdos(&H49,L:Ado%) ! Mfree
  Void Gemdos(&H49,L:Ax%)
  Edit
Return
Procedure Analyse
 If Menu(0)=1
  Alert 1,"Chargez une image, déterminez|le format
   de sauvegarde et|choisissez 'Sauver'.",1," ST Mag",Rep
 Endif
 If Menu(0)=11
  @Chargement
 Endif
 If Menu(0)=12
  @Sauvegarde
 Endif
 If Menu(0)=15 ! Neo
  Rez=0
  @Transformation
  R$="N"
 Endif
 If Menu(0)=16 ! Degas
  Alert 2,"     Quelle résolution?    ",1,"Basse|
   Moyenne|Haute",Rez
  Sub Rez,1
  @Transformation
  R$="D"+Str$(Rez)
 Endif
 If Menu(0)=17 ! Doodle
   Rez=2
   @Transformation
   R$="D"
 Endif
 If Menu(0)=18 ! Bit image
   Alert 2,"     Quelle résolution?    ",1,"Basse|
    Moyenne|Haute",Rez
   Sub Rez,1
   @Transformation
   R$="B"+Str$(Rez)
  Endif
  If Menu(0)=19 ! Paintworks
   Alert 2," Quelle résolution?",1,"Basse|Moyenne",Rez
   Sub Rez,1
   @Transformation
   R$="P"+Str$(Rez)
  Endif
  If Menu(0)=20 ! Art Director
   Rez=0
   @Transformation
   R$="A"
  Endif
  If Menu(0)=23 ! Bye bye
   Alert 2," Vous etes sur?  ",2," NON | OUI ",Rep
   If Rep=2
    @Lib.memoire
   Endif
  Endif
  Menu Off
Return
Procedure Chargement
  Palette$=""
  Bazar$=""
  Ad%=Ado%+33000 ! Ado%=adresse de chargement.
  X%=Ad%+32000 ! Ad%=adresse de travail (écran 1)
  Fileselect "\*.*","",Nom$ ! X%=écran 2.
  If Len(Nom$)>2
   Rn$=Right$(Nom$,3)
   If Rn$="NEO" Or Rn$="SCO"
   Bload Nom$,Ado%
   For N=Ado%+4 To Ado%+36
    Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
   Next N
   Im.char!=-1
   Bmove Ado%+128,Ad%,32000
   Org=0
 Else
   If Rn$="SC1"
    Bload Nom$,Ado%
    For N=Ado%+4 To Ado%+36
     Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
    Next N
    Im.char!=-1
    Bmove Ado%+128,Ad%,32000
    Org=1
   Else
    If Rn$="ART"
     Bload Nom$,Ado%
     For N=Ado%+32000 To Ado%+32036
      Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
     Next N
     Im.char!=-1
     Bmove Ado%,Ad%,32000
     Org=0
    Else
     If Rn$="PI1"
      Bload Nom$,Ado%
      For N=Ado%+2 To Ado%+34
       Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
      Next N
      Im.char!=-1
      Bmove Ado%+34,Ad%,32000
      Org=0
     Else
      If Rn$="PI2"
       Bload Nom$,Ado%
       For N=Ado%+2 To Ado%+34
        Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
       Next N
       Im.char!=-1
```

PROGRAMMATION

```
      Bmove Ado%+34,Ad%,32000
      Org=1
    Else
      If Rn$="PI3"
        Bload Nom$,Ado%
        For N=Ado%+2 To Ado%+34
          Palette$=Palette$+Chr$(Peek(N))
        Next N
        Im.char!=-1
        Bmove Ado%+34,Ad%,32000
        Org=2
      Else
        If Rn$="DOO"
          Bload Nom$,Ado%
          Palette$=Chr$(7)+String$(31,0)
          Bmove Ado%,Ad%,32000
          Im.char!=-1
          Org=2
        Else
          Alert 1,"Extension non autorisée!",
  1,"VERBOTEN",Rep
                Nom$="aucune"
                Im.char!=0
              Endif
            Endif
          Endif
        Endif
      Endif
    Endif
  Else
    Nom$="aucune"
  Endif
  Cls
  Menu Menu$()
  Print "Image chargée: ";Nom$
Return
Procedure Transformation
  If Im.char!
    If Org=Rez
      Bmove Ad%,X%,32000
      Print String$(200,".")
    Endif
    If Org=0 And Rez=1
      For J%=0 To 31999 Step 160
        Print ".";
        For I%=0 To 159 Step 8
          Y%=X%+J%+I%
          Z%=Ad%+I%+J%
          A%=Peek(Z%)
          B%=Peek(Z%+2)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%,G%
          A%=Peek(Z%+4)
          B%=Peek(Z%+6)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+2,G%
          A%=Peek(Z%+1)
          B%=Peek(Z%+3)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+4,G%
          A%=Peek(Z%+5)
          B%=Peek(Z%+7)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+6,G%
        Next I%
      Next J%
    Endif
    If Org=0 And Rez=2
      For J%=0 To 31999 Step 160
        Print ".";
        For I%=0 To 159 Step 8
          Y%=X%+J%+I%/2
          Z%=Ad%+I%+J%
          A%=Peek(Z%)            ! Oh, que j'aurais
          B%=Peek(Z%+2)          ! aimé pouvoir mettre:
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%) ! Dpoke Y%,C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%,G%      ! Mais le compilateur
          A%=Peek(Z%+4)    ! s'y refuse obstinément.
          B%=Peek(Z%+6)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+80,G%
          A%=Peek(Z%+1)
          B%=Peek(Z%+3)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+2,G%
          A%=Peek(Z%+5)
          B%=Peek(Z%+7)
          G%=C:Ax%(L:A%,L:B%)
          Dpoke Y%+82,G%
        Next I%
      Next J%
    Endif
    If Org=1 And Rez=0
      For L%=0 To 3999*8 Step 160
        Print ".";
        For C%=0 To 159 Step 8
          Z%=X%+L%+C%
          Y%=Ad%+L%+C%
          Yy%=Dpeek(Y%)          ! Là, j'aurais bien mis
          S%=C:Ay%(L:Yy%)        ! S%=C:Ay%(L:Dpeek(y%)),
          Poke Z%+2,S%/256       ! Mais cet imbécile de
          Poke Z%,S% Mod 256 ! compilateur met des
          Yy%=Dpeek(Y%+2)        ! bombes.
          S%=C:Ay%(L:Yy%)
          Poke Z%+6,S%/256
          Poke Z%+4,S% Mod 256
          Yy%=Dpeek(Y%+4)
          S%=C:Ay%(L:Yy%)
          Poke Z%+3,S%/256
          Poke Z%+1,S% Mod 256
          Yy%=Dpeek(Y%+6)
          S%=C:Ay%(L:Yy%)
          Poke Z%+7,S%/256
          Poke Z%+5,S% Mod 256
        Next C%
      Next L%
    Endif
    If Org=1 And Rez=2
      Xx%=X%
      T%=0
      Repeat
        Print ".";
        Flag%=0
        Repeat
          Dpoke Xx%,Dpeek(Ad%)
          Dpoke Xx%+80,Dpeek(Ad%+2)
          Add Ad%,4
          Add Xx%,2
          Inc Flag%
        Until Flag%=40
        Add Xx%,80
        Inc T%    ! plus rapide que for n=0 to 200
      Until T%=200
    Endif
    If Org=2 And Rez=0
      For L%=0 To 199*160 Step 160
        Print ".";
        For C%=0 To 79 Step 4
          Z%=X%+L%+C%*2
          Y%=Ad%+L%+C%
          A%=Dpeek(Y%)
          S%=C:Ay%(L:A%)
          Poke Z%+2,S%/256
          Poke Z%,S% Mod 256
          A%=Dpeek(Y%+80)
          S%=C:Ay%(L:A%)
          Poke Z%+6,S%/256
          Poke Z%+4,S% Mod 256
          A%=Dpeek(Y%+2)
          S%=C:Ay%(L:A%)
          Poke Z%+3,S%/256
          Poke Z%+1,S% Mod 256
          A%=Dpeek(Y%+82)
          S%=C:Ay%(L:A%)
          Poke Z%+7,S%/256
          Poke Z%+5,S% Mod 256
        Next C%
      Next L%
    Endif
    If Org=2 And Rez=1
      T%=0
      Xx%=X%
      Repeat
        Print ".";
        Flag%=0
        Repeat
          Dpoke Xx%,Dpeek(Ad%)
          Dpoke Xx%+2,Dpeek(Ad%+80)
          Add Ad%,2
          Add Xx%,4
          Inc Flag%
        Until Flag%=40
        Add Ad%,80
        Inc T%
      Until T%=200
    Endif
  Endif
  Print
  Print "Image transformée."
  Im.trans!=-1
Return
Procedure Sauvegarde
  If Im.trans!=-1 And Im.char!=-1
    If R$="N"
      Bazar$=String$(4,0)+Palette$+String$(92,0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-128,128
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"NEO"
      Bsave Nom$,X%-128,32128
    Endif
    If R$="DO"
      Bazar$=Chr$(0)+Chr$(0)+Palette$+Chr$(0)+Chr$(0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-34,34
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"PI1"
      Bsave Nom$,X%-34,32034
    Endif
    If R$="D1"
      Bazar$=Chr$(0)+Chr$(1)+Palette$+Chr$(0)+Chr$(0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-34,34
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"PI2"
      Bsave Nom$,X%-34,32034
    Endif
    If R$="D2"
      Bazar$=Chr$(0)+Chr$(2)+Palette$+Chr$(0)+Chr$(0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-34,34
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"PI3"
      Bsave Nom$,X%-34,32034
    Endif
    If R$="A"
      Bazar$=String$(16,Palette$)
      Bmove X%,Ad%,32000
      Bmove Varptr(Bazar$),X%,512
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"ART"
      Bsave Nom$,X%,32512
    Endif
    If R$="PO"
      Bazar$=Chr$(0)+Chr$(0)+Palette$+Chr$(0)+Chr$(0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-34,34
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"SCO"
      Bsave Nom$,X%-34,32034
    Endif
    If R$="P1"
      Bazar$=String$(3,0)+Chr$(1)+Palette$+String$(92,0)
      Bmove Varptr(Bazar$),X%-128,128
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"SC1"
      Bsave Nom$,X%-128,32128
    Endif
    If R$="D" ! doodle
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"DOO"
      Bsave Nom$,X%,32000
    Endif
    If R$="BO" Or R$="B1" Or R$="B2" !bit image
      Nom$=Left$(Nom$,Len(Nom$)-3)+"BIT"
      Bsave Nom$,X%,32000
    Endif
    Im.char!=0 ! plus d'image chargée..
    Im.trans!=0 ! ni d'image transformée.
    Print "Image ";Nom$;" sauvegardée."
  Else
    Print "Ce n'est pas possible, l'image a été
  altérée."
  Endif
Return
```

MATH

Ce programme trouve rapidement les solutions des équations et inéquations du premier ou du second degré, numériquement ou graphiquement. Il fonctionne en moyenne résolution, mais également en haute, tant que l'on ne résoud pas les inéquations graphiquement. Il est l'oeuvre de Jean-Marie RION.

```
Rem
Rem ---------------
   ------------------------------------------
Rem ---------------
   ------------------------------------------
Rem
Pmenu:
Cls
Graphmode 2
Deffill 2
Deftext 3.5.1.16
Color 3
Rbox 150.0.500.30
Fill 200.20
Text 200.20."Equations  &  Inequations"
Deftext 1.1.1.8
Text 50.70."1- Systeme { a X + b Y + c = 0"
Text 50.85."             { a'X + b'Y + c'= 0"
Text 50.105."2- Equation { aX^2 + bX + c = 0"
Text 50.130."3- Inequation { a X + b Y
   + c <> 0"
Text 50.155."4- Inequation { aX^2 + bX
   + c <> 0"
X=640
Graphmode 0
Deftext 3.4.1.11
Ba$=" Entrer votre choix..  "
P:
X=X-6
Text X.195.Ba$
A$=Inkey$
If A$=""
  Goto P
Endif
If A$="1"
  Goto Equation
Endif
If A$="2"
  Goto Equation2
Endif
If A$="3"
  Goto Inequation
Endif
If A$="4"
  Goto Inequation2
Endif
Rem ---------------
   ------------------------------------------
Equation:
Cls
Line 0.20.640.20
Deffill 1.1.1
Fill 0.30
Color 2
Line 300.22.300.197
Line 2.100.637.100
Deftext 3.1.1.7
Text 0.15."a X + b Y + c = 0"
Print At(30.2):"a ";
Input A
Print At(45.2):"b ";
Input B
Print At(60.2):"c ";
Input C
Deffill 0
Pbox 0.0.640.19
Text 0.15."a'X + b'Y + c'= 0"
Print At(30.2):"a'";
Input Aa
Print At(45.2):"b'";
Input Bb
Print At(60.2):"c'";
Input Cc
Deftext 2.0.0.7
Color 0
Y1=-(-15*A+C)/B
Y2=-(15*A+C)/B
Line 10.110-(Y1*10).630.110-(Y2*10)
Y1=-(-15*Aa+Cc)/Bb
Y2=-(15*Aa+Cc)/Bb
Line 10.110-(Y1*10).630.110-(Y2*10)
Pbox 0.0.640.19
X=(C*Bb-Cc*B)/(B*Aa-A*Bb)
Y=-(A*X+C)/B
Print At(20.2):"X=";X
Print At(55.2):"Y=";Y
L:
If Inkey$=""
  Goto L
Endif
Goto Pmenu
Rem ---------------
   ------------------------------------------
Equation2:
Cls
Deftext 3.1.1.7
Text 0.15."aX^2 + bX + C = 0"
Print At(30.2):"a ";
Input A
Print At(40.2):"b ";
Input B
Print At(50.2):"c ";
Input C
Color 2
Line 0.20.640.20
D=B^2-4*A*C
X1=((-B)-(Sqr(D)))/(2*A)
X2=((-B)+(Sqr(D)))/(2*A)
Deffill 0
Print At(30.6):"X'=";X1
Print At(55.6):"X''=";X2
Print At(5.6):"D=";D
M:
If Inkey$=""
  Goto M
Endif
Goto Pmenu
Rem ---------------
   ------------------------------------------
Inequation2:
Cls
Deftext 3.1.1.7
Text 0.15."aX^2 + bX + c < ou > 0"
Print At(40.2):"a ";
Input A
Print At(50.2):"b ";
Input B
Print At(60.2):"c ";
Input C
Deftext 1.1.1.7
Text 50.50."Entrez le Signe   : 1-   '>' "
Text 50.60."                  : 2-   '<' "
Text 50.70."                  : 3-   '>=' "
Text 50.80."                  : 4-   '=<' "
D=B^2-4*A*C
X1=(-B-Sqr(D))/(2*A)
X2=(-B+Sqr(D))/(2*A)
K:
C$=Inkey$
If (C$="1" And A>0) Or (C$="2" And A<0)
  Print At(20.15):"S = ]-& : ";
  If X1>X2
    Print X2;
  Else
    Print X1;
  Endif
  Print " [ U ] ";
  If X1>X2
    Print X1;
  Else
    Print X2;
  Endif
  Print " : +&["
  Goto H
Endif
If (C$="1" And A<0) Or (C$="2" And A>0)
  Print At(20.15):"S = ] ";
  If X1>X2
    Print X2;" : ";X1;" ["
  Else
    Print X1;" : ";X2;" ["
  Endif
  Goto H
Endif
If (C$="3" And A>0) Or (C$="4" And A<0)
  Print At(20.15):"S = ] -& : ";
  If X1>X2
    Print X2;" ] U [ ";X1;" : +& ["
  Else
    Print X1;" ] U [ ";X2;" : +& ["
  Endif
  Goto H
Endif
If (C$="3" And A<0) Or (C$="4" And A>0)
  Print At(20.15):"S = [ ";
  If X1>X2
    Print X2;" : ";X1;" ]"
  Else
    Print X1;" : ";X2;" ]"
  Endif
  Goto H
Endif
Goto K
```

```
H:
If Inkey$=""
  Goto H
Endif
Goto Pmenu
Rem ---------------
    ------------------------------------
Inequation:
Cls
Line 0.20.640.20
Deffill 1.1.1
Fill 0.30
Color 2
Line 300.22.300.197
Line 2.100.637.100
Color 1
Line 299.100.300.99
Line 300.101.301.100
Deftext 3.1.1.7.
Text 0.15."a X + b Y + c < ou > 0"
Print At(40.2);"a ";
Input A
Print At(50.2);"b ";
Input B
Print At(60.2);"c ";
Input C
Print At(70.2);"signe:";
Input S$
Deffill 0
Color 0
Deffill 3
Y1=-(-15*A+C)/B
Y2=-(15*A+C)/B
Line 0.110-(Y1*10).640.110-(Y2*10)
If (C>0 And S$=">") Or (C<0 And S$="<")
  Fill 301.101
Else
  Fill 0.30
  Fill 639.30
  Fill 0.199
  Fill 639.199
  Deffill 1
  Fill 301.101
Endif
Deffill 0
Pbox 0.0.640.19
Deftext 3.5.1.9
Text 0.14."Ne convient que ce qui est
    en JAUNE"
U:
If Inkey$=""
  Goto U
Endif
Goto Pmenu
Rem
Rem **********************************
Rem ** ouf !!!  c'est enfin fini !!! **
Rem **********************************
Rem ----------------------------------
Rem **********************************
Rem **  Ce Programme a étais realisé **
Rem **        par J-M  RION          **
Rem **           en 1987             **
Rem **********************************
Rem ----------------------------------
```

TELECHARGEMENT ST MAG

Ce logiciel permet de télécharger les logiciels qui sont sur le serveur ST MAGAZINE: 3615 code SM1*STMAG

```
'        *********
  *****************
  **********************************
  '        *********** téléchargement SM1
   pour ATARI ST **************
         *********
  *****************
  **********************************
  '        ***********          Jacques
   Guillemé              **************
         *********
  *****************
  **********************************
  '      Il est conseillé de transférer
   ce programme une fois compilé
   dans un ramdisc vous  gagnerez du
   temps et quelques unités telephoniques
Debut:
Cls
Clear
@Resolution
A=Xbios(15.W:7.W:0.W:174.W:-1.W:-1
  .W:-1)    !CONFIGURATION RS 232
Pakheader=73
Bs=2048
  !TAILLE D'UN BLOC
Try=10
  !NOMBRE D'ESSAIS
Stdi=1                              !AUX
Dim F(32)
  !TABLEAU CHECKSUM VALIDE
Dim Kk(32)                          !TABLE
Dim Bu$(32)
  !TABLEAU DES CHAINES DECOMPACTEES
Dim Te$(32)
  !TABLEAU DES CHAINES RECUES
Defline 1.10.2.1
Rbox 20.15.620.328
Rbox 20.15.620.199
Deftext 1.24.0.26
Text 90.30."TELECHARGEMENT ST MAGAZINE"
Print At(13.18);
Print "<<< BANQUE DE LOGICIELS SM1.  36
    15     Code SM1 >>>"
```



```
Print At(13.20);
Print "<<<    ST MAGAZINE.   36 15
   Code SM1*STMAG + L  >>>"
Print At(17.24);
Print "Choisissez sur le Minitel le
   programme a charger"
Print At(5.8);
Print "FICHIER :
                         "
Print At(5.10);
Print "   BLOC :
                         "
Print At(5.12);
Print " PAQUET :
                         "
Print At(15.22);
Print "Vous avez: ";Dfree(0);" Octets
   de disponibles sur ce disque"
' **************** attente paquet
   ****************
 1200:
Print At(20.16);
Print "   En attente de synchronisation    "
@Flush
Pak$=Chr$(19)+"E"
@Ecriminitel
@Reception
If (Tp<>Pakheader And Try>0) Then
```

GFA/BASIC

```
  Goto 1200
 Endif
 Dec Try
 If Try=0
  Goto 2120
 Endif
 Print At(20.16);
 Print "  Le téléchargement est en cours ..."
 Fl=0
 @Decode
 Pl=Len(Pa$)
 I=0
 File$=""
 Le$=""
 1320:
 Inc I
 C$=Mid$(Pa$,I.1)
 If C$=" " Then
  Fl=1
  Goto 1320
 Endif
 If Fl=0 Then
  File$=File$+C$                       ! NOM
    DU FICHIER
  Goto 1370
 Endif
 Le$=Le$+C$                            ! LONGUEUR
 1370:
 If I<Pl Then
  Goto 1320
 Endif
 Fs=Val(Le$)
 If (Len(File$)=0) Or (Fs=0)
  Goto 2120
 Endif
 Print At(15.8);
 Print File$;
 Print At(32.8);
 Bl=Int(Fs/Bs)
 Rs=Fs-(2048*Bl)
 If Rs<>0 Then
  Inc Bl
 Endif
 Print Fs;" octets"
 Print At(49.8);
 Print Bl;" Bloc";
 If Bl>1 Then
  Print "s"
 Endif
 ' ****************************
 ' *** ouverture du fichier ***
 ' ****************************
 Open "R".#1.File$.1
 Field #1.1 As Ot$
 Bl=Int(Fs/Bs)                   !
   Bl=NOMBRE DE BLOCS DE 2048 OCTETS
 Rs=Fs-(2048*Bl)
 If Rs<>0 Then
  Inc Bl
 Endif
 Pak$=" I1.0 0 ST MAG "
 @Akitement
 ' ****************************
 ' *** boucle sur les blocs ***
 ' ****************************
 For Bloc=1 To Bl
  Print At(15.10);
  Print Bloc
  1550:
  @Reception
  If Tp=Asc("G") Then
   @Finormal
  Endif
  If Tp<>Asc("N") Then
   Goto 1550
  Endif
  @Decode
  Fl=0
  Pl=Len(Pa$)
  Le$=""
  For U=1 To Pl
   C$=Mid$(Pa$,U.1)
   If C$<>" " Then
    Goto 1640
   Endif
   1610:
   Le$=Le$+C$
   Inc U
   C$=Mid$(Pa$,U.1)
   If U<=Pl Then
    Goto 1610
   Endif
   If C$=" " Then
    Fl=1
    Goto 1640
   Endif
   If Fl=1 Then
    Le$=Le$+C$
   Endif
   1640:
 Next U
 Fs=Val(Le$)
 Rl=Int(Fs/64)                            !
   Rl=NOMBRE DE PAQUETS
 Rs=Fs-64*Rl
 If Rs>0 Then
  Inc Rl
 Endif
 Print At(23.10);
 Print Rl;" paquets "
 ' *******************************
 ' *** boucle paquets datas *****
 ' *******************************
 For K=0 To 31                            !
   INITIALISE BUFFER
  Te$(K)=""
  Bu$(K)=""
  F(K)=0
  Dec Kk(K)
 Next K
 Print At(15.12);
 Print "              "
 Pak$=" N "
 @Akitement
 1790:
 Print At(20.14);
 Print "        BUFFERISATION DES DATAS     ";
 @Reception
 While Tp=Asc("D")
  Print At(15.12);
  Print Np
   Kk(Np)=Ck
   Te$(Np)=Pr$
   @Reception
 Wend
 If Tp<>Asc("M") Then
  Goto 1790
 Endif
 ' *****************************
 ' *** Decodage des DATA'S  ***
 ' *****************************
 Print At(20.14);
 Print "       DECODAGE DES DATAS          ";
 Pv=0
 Pf$=""
 For K=0 To Rl-1
  If F(K)=0 Then
   Pr$=Te$(K)
   @Decode
   @Cheksum
  Endif
 Next K
 ' PV est le nombre de paquets verolés
   (calculé par CHEKSUM)
 If Pv>0 Then
  Pak$=" F"+Pf$
  @Flush
  @Akitement
  Goto 1790
 Endif
 '
 ' *************************
 ' *** stockage disquette ***
 ' *************************
 Print At(20.14);
 Print "       STOCKAGE DES DATAS          ";
 For K=0 To Rl-1
  For U=1 To Len(Bu$(K))
   Lset Ot$=Mid$(Bu$(K).U.1)
    Put #1
   Next U
 Next K
 @Flush
 Pak$=" M "
 @Akitement
Next Bloc
Close #1
' *** FERMETURE FICHIER DISQUE ***
Print At(15.14);
Print "
         "
Print At(15.14);
Print " Telechargement de ";
Print At(36.14);
Print File$;
Print At(48.14);
Print " ok !          "
@Finormal
Print At(11.22);
Print "Il vous reste: ":Dfree(0);"
  Octets de disponibles sur ce disque"
@Stopper
Goto Debut
```

```
Procedure Finormal
  Finormal:
  Pak$=" G "
  @Akitement
Return
2120:
Print At(20.14);
Print "  Relancez le téléchargement "
End
'
' ************************
' vidange du tampon rs232
' ************************
Procedure Flush
  Flush:
  Ca=Inp(-Stdi)
  If Ca<>0 Then
    Ca=Inp(Stdi)
    Goto Flush
  Endif
Return
'
' ************************
' reception des caractères
' ************************
Procedure Attendcar
  Attencar:
  Do
    Ca=Inp(-Stdi)
    Exit If Ca<>0
  Loop
  If Ca<>0 Then
    Ca=Inp(Stdi)
  Endif
Return
'
' *********************
' reception des paquets
' *********************
Procedure Reception
  Reception:
  @Attendcar
  If Ca<>12 Then
    Goto Reception
  Endif
  @Attendcar
  Lp=Ca-32                                  !
     LONGUEUR DU PAQUET
  If Lp>90 Then
    Goto Reception
  Endif
  @Attendcar
  Np=Ca-32                                  !
     NUMERO DU PAQUET
  @Attendcar
  Tp=Ca                                     !
     TYPE DU PAQUET
  Pr$=""
  If Lp=0 Then
  Goto 2360
Endif
For I=1 To Lp
  @Attendcar
  Pr$=Pr$+Chr$(Ca)
  Next I
  2360:
  @Attendcar
  Ck=Ca-32                                  ! CHEKSUM
Return
'
' *****************
' decodage des datas
' *****************
Procedure Decode
  Pa$=""
  Cd=0
  Cm=0
  Cf=0
  Kl=0
  Nc=1
  Pl=Len(Pr$)
  Kl=Pl+32+K+32+Asc("D")
  For J=1 To Pl
    Ac=Asc(Mid$(Pr$,J.1))-32
    Kl=Kl+Ac+32
    If Nc=1 Then
      Goto Codage1
    Endif
    If Nc=2 Then
      Goto Codage2
    Endif
    If Nc=3 Then
      Goto Codage3
    Endif
    If Nc=4 Then
      Goto Codage4
    Endif
    Codage1:
    Cd=Ac And 63
    Nc=2
    Goto 2520
    Codage2:
    Cd=Cd+(Ac And 3)*64
    Pa$=Pa$+Chr$(Cd)
    Cm=(Ac And 60)/4
    Nc=3
    Goto 2520
    Codage3:
    Cm=Cm+(Ac And 15)*16
    Pa$=Pa$+Chr$(Cm)
    Cf=(Ac And 48)/16
    Nc=4
    Goto 2520
    Codage4:
    Cf=Cf+(Ac And 63)*4
    Pa$=Pa$+Chr$(Cf)
    Nc=1
    2520:
  Next J
  Kl=(Kl And 63)
Return
' ************************
' acquittement avec cheksum
' ************************
Procedure Akitement
  Lp=Len(Pak$)-2
  Cs=Lp+32
  For U=1 To Len(Pak$)
    Cs=Cs+Asc(Mid$(Pak$,U,1))
  Next U
  Cs=(Cs And 63)+32
  Pak$=Chr$(9)+Chr
    $(32+Lp)+Pak$+Chr$(Cs)+Chr$(19)+"A"
  @Ecriminitel
Return
' *************
' Verif.checksum
' *************
Procedure Cheksum
  If Kk(K)=Kl Then
    Goto 2720
  Endif
  Pf$=Pf$+Chr$(K+32)
  Inc Pv
  Bu$(K)=""
  Print At(15.12);
  Print K;" BAD";
  Goto 2721
  2720:
  Bu$(K)=Pa$
  F(K)=1
  Print At(15.12);
  Print K;" OK ";
  2721:
Return
'
' ********************
' resolution de l'ecran
' ********************
'
Procedure Resolution
  Local R%
  If Xbios(4)<1 Then
    Alert 1."3 Attention 3 Moyenne
       resolution3".1."OK".R%
    End
  Endif
Return
'
' *************
' sortie minitel
' *************
Procedure Ecriminitel
  For I=1 To Len(Pak$)
    Car=Asc(Mid$(Pak$.I.1))
    Out Stdi.Car
    For Sleep=0 To 100
    Next Sleep
  Next I
Return
' **************
' sortie programme
' **************
Procedure Stopper
  Print At(20.16);
  Print "Voulez-vous continuer (O/N)?      ";
  Repeat
    A$=Inkey$
    If A$="N" Or A$="n"
      End
    Endif
  Until A$="O" Or A$="o"
  Print
```

```
Return
```

GFA/BASIC

BEST MEAL

Ce programme en GFA BASIC vous permettra de savoir si vos repas sont équilibrés ou non, et vous donnera, après que vous ayez indiqué votre repas, ce qu'il vous manquait ou ce qui était en excès. Le programme fonctionne en moyenne résolution et est l'oeuvre de Jean-Marie RION.

```
Aaa:
Rem ---------------
  --------------------------------
Clear
Rem ---------------
  --------------------------------
Debut:
Deftext 3.1.1.8
Text 120.40."Vous pouver avec ce
   programme composer"
Text 120.55."le meilleur repas possible."
Text 120.155."Vous entrez le repas qui
   vous plait "
Text 120.170."et l'ordinateur vous
   donneras une "
Text 120.185."analyse a peu pres
   complete de votre"
Text 120.199."nourriture"
Alert 2."3 the best meal 3".1." GO ".A
Cls
Color 3
Deffill 3
Line 8.0.640.0
Line 4.1.636.1
Line 0.2.632.2
Line 640.0.640.76
Line 632.2.632.80
Line 632.80.640.76
Fill 633.10
Line 632.80.0.80
Line 0.2.0.80
Deffill 2
Fill 1.3
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Graphmode 2
Deftext 3.5.0.9
Text 10.18."Composez votre menu..."
For I=15 To 0 Step -0.5
  Sound 1.I.5.5.0
Next I
Color 2
Line 0.96.640.96
Line 0.108.640.108
Line 250.96.250.200
Deftext 3.1.1.5
Text 15.105."ALIMENTS"
Line 330.96.330.200
Text 260.105."CALORIES"
Line 410.96.410.200
Text 350.105."PRO. A"
Line 490.96.490.200
Line 570.96.570.200
Text 430.105."PRO. V"
Text 500.105."LIPIDES"
Text 577.105."GLUCIDES"
Line 639.96.639.200
Line 0.96.0.200
Line 0.199.640.199
Md:
Nh=Nh+1
If Nh>9
  Goto Calcul
Endif
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Graphmode 2
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15."GROUPE 1      :  Viandes.
   Poissons. Oeufs. Legumes secs"
Text 10.25."GROUPE 2      :  Produits Laitiers"
Text 10.35."GROUPE 3      :  Lipides"
Text 10.45."GROUPE 4      :  Pain. Cereales"
Text 10.55."GROUPE 5 & 6  :  Legumes & Fruits"
Text 10.65."DIVERS        :  Produits
   d'epicerie. boisson"
Text 10.75."CALCUL"
P:
A$=Inkey$
If A$="1" Then
  Goto G1
Endif
If A$="2" Then
  Goto G2
Endif
If A$="3" Then
  Goto G3
Endif
If A$="4"
  Goto G4
Endif
If A$="5" Or A$="6"
  Goto G56
Endif
If A$="7"
  Goto G7
Endif
If A$="8"
  Goto Calcul
Endif
Goto P
Rem ----------
G1:
Rem ----------
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15."1 - Viandes. Volailles
       8 - Poissons maigres (carrelet.
   cabillaud....)"
Text 10.25."2 - Abats
     9 - poissons gras (hareng. maquereau....)"
Text 10.35."3 - charcuterie
       10- poisson conserve dans l'huile"
Text 10.45."4 - porc maigre
       11- mollusques"
Text 10.55."5 - porc moyennement gras
       12- crustaces"
Text 10.65."6 - porc tres gras
       13- oeufs"
Text 10.75."7 - conserves de viandes
       14- legumes sec"
Pp:
Print At(1.12):"VOTRE CHOIX                  ";
Input A
If A<1 Or A>14
  Goto Pp
Endif
Restore
For I=1 To A
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
Next I
Data "VIANDES BOUCHERIE. VOLAILLES  "
  .206.20.6.0.13.7.0
Data "ABATS                         "
  .138.17.5.0.6.8.1.7
Data "CHARCUTERIE                   "
  .410.28.3.0.33.0
Data "PORC MAIGRE                   "
```

```
  .254.17.6.0.20.4.0
Data "PORC MOYENNEMENT GRAS              "
  .380.15.7.0.35.3.0
Data "PORC TRES GRAS                     "
  .560.10.5.0.57.5.0
Data "CONSERVES DE VIANDES               "
  .298.15.6.0.26.2.0
Data "POISSONS MAIGRES                   "
  .73.16.0.0.9.0
Data "POISSONS GRAS                      "
  .162.19.0.9.5.0
Data "POISSONS CONSERVES                 "
  .207.25.7.0.11.1.2
Data "MOLLUSQUE                          "
  .79.11.3.0.1.7.4.6
Data "CRUSTACES                          "
  .83.17.1.0.1.3.0.6
Data "OEUFS                              "
  .158.12.8.0.11.5.0.7
Data "LEGUMES SECS                       "
  .350.0.23.1.3.61.4
Cal:
Print At(1.12);"MASSE DE L'ALIMENT CHOISIT ";
Input M
Cc=(M*C)/100
Pp1=(M*P1)/100
Pp2=(M*P2)/100
L1=(M*L)/100
Gg=(M*G)/100
Print At(2.14+Nh);N$;At(34.14+Nh);Cc
  :At(44.14+Nh);Pp1:At(54.14+Nh);Pp2
  :At(64.14+Nh);L1;At(74.14+Nh);Gg
Cal=Cal+Cc
Pro1=Pro1+Pp1
Pro2=Pro2+Pp2
Lip=Lip+L1
Glu=Glu+Gg
Goto Md
Rem ----------------
G2:
Rem ----------------
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15." 1 - LAIT DE VACHE (en ml)
        6 - FROMAGE PATE FERME (GRUYERE....)"
Text 10.25." 2 - LAIT DE FEMME (en ml)
        7 - FROMAGE PATE MOLLE
   (CAMEMBERT....)"
Text 10.35." 3 - YAOURT
        8 - FROMAGE AU LAIT ECREME"
Text 10.45." 4 - LAIT CONCENTRE SUCRE
        9 - CREME"
Text 10.55." 5 - LAIT CONCENTRE NON
   SUCRE        10- PETIT SUISSE"
Ppo:
Print At(1.12);"VOTRE CHOIX                    ";
Input A
If A<1 Or A>10
  Goto Ppo
Endif
Restore
For I=1 To A+14
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
Next I
Data "LAIT DE VACHE ENTIER               "
  .44.9.6.0.0.5.0
Data "LAIT DE FEMME                      "
  .65.12.0.38.70
Data "YAOURT                             "
  .55.3.5.0.2.5.4.4
Data "LAIT CONCENTRE SUCRE               "
  .331.7.9.0.9.54.6
Data "LAIT CONCENTRE NON SUCRE           "
  .141.6.9.0.8.2.9.9
Data "FROMAGE PATE FERME                 "
  .398.26.2.0.31.8.1.8
Data "FROMAGE PATE MOLLE                 "
  .306.19.7.0.25.2.0
Data "FROMAGE AU LAIT                    "
  .101.19.2.0.08.4.3
Data "CREME                              "
  .337.2.3.0.35.3.2
Data "PETIT SUISSE                       "
  .367.7.1.0.36.9.1.7
Goto Cal
Rem --------------
G3:
Rem --------------
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15."          1 - Beurre"
Text 10.30."          2 - Huile, Lard, Saindoux"
Text 10.45."          3 - Margarine"
Print At(1.12);"VOTRE CHOIX                    ";
Pi:
Input A
If A<1 Or A>3
  Goto Pi
Endif
Restore
For I=1 To A+24
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
Next I
Data "BEURRE                             "
  .733.0.6.0.81.0.4
Data "HUILE, LARD, SAINDOUX....          "
  .900.0.0.100.0
Data "MARGARINE                          "
  .733.0.6.0.81.0.4
Goto Cal
Rem ------------------
G4:
Rem ------------------
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15."          1 - Riz en grains"
Text 10.25."          2 - Mil"
Text 10.35."          3 - Pain"
Text 10.45."          4 - Farines"
Text 10.55."          5 - Pates alimentaires"
Text 10.65."          6 - Biscuits secs"
Pu:
Print At(1,12);"VOTRE CHOIX                    ";
Input A
If A<1 Or A>6
  Goto Pu
Endif
Restore
For I=1 To A+27
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
Next I
Data "RIZ EN GRAINS                      ".0.0
  .7.5.1.7.79
Data "MIL                                ".0.0
  .10.3.5.74
Data "PAIN                               ".259
  .0.7.2.1.2.55
Data "FARINES                            ".348
  .0.9.6.1.5.74
Data "PATES ALIMENTAIRES                 ".359
  .0.13.4.1.5.73
Data "BISCUITS SECS                      ".416
  .0.9.5.10.72
Goto Cal
Rem ------------
G56:
Rem ------------
Deffill 2
Pbox 1.3.631.79
Deftext 3.1.1.6
Text 10.15." 1 - Tomates
        8 - Olives"
Text 10.25." 2 - Agrumes
        9 - Champignons"
Text 10.35." 3 - Fruits
        10- Legumes a feuilles"
Text 10.45." 4 - Bananes
        11- legumes a racines"
Text 10.55." 5 - Chataignes
        12- Petits Pois. Haricots"
Text 10.65." 6 - Dattes. Figues.
   Pruneaux     13- Pommes de terre"
Text 10.75." 7 - Noix. noisettes"
P1:
Print At(1.12);"VOTRE CHOIX                    ";
Input A
If A<1 Or A>13
  Goto P1
Endif
Restore
For I=1 To A+33
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
```

```
Read G
```

G F A / B A S I C

```
Next I
Data "TOMATES                    ",22
  ,0,1,0,2,4
Data "AGRUMES                    ",49
  ,0,0,9,0,3,10,6
Data "FRUITS DU PAYS             ",64
  ,0,0,6,0,4,14,6
Data "BANANES                    ",99
  ,0,1,2,0,2,23
Data "CHATAIGNES                 "
  ,191,0,2,8,1,5,41,5
Data "DATTES, FIGUES,PRUNEAUX    "
  ,306,0,2,8,0,6,72,3
Data "NOIX,NOISETTES             "
  ,688,0,15,5,62,7,15,3
Data "OLIVES                     "
  ,179,0,1,4,18,2,9
Data "CHAMPIGNONS                ",13
  ,0,2,7,0,2,0
Data "LEGUMES A FEUILLES         ",36
  ,0,2,3,0,3,5,8
Data "LEGUMES A RACINES          ",46
  ,0,1,4,0,4,9,2
Data "PETITS POIS, HARICOTS      "
  ,101,0,6,7,0,4,17,7
Data "POMMES DE TERRE            ",83
  ,0,2,2,0,1,18,4
Goto Cal
Rem -------------
G7:
Rem -------------
Deffill 2
Pbox 1,3,631,79
Deftext 3,1,1,6
Text 10,15,"                1 - Chocolas"
Text 10,25,"                2 - Sucres"
Text 10,35,"                3 - Miel"
Text 10,45,"                4 - Confiture"
Text 10,55,"                5 - Vin"
Text 10,65,"                6 - Biere"
Text 10,75,"                7 - Alcool"
Pli:
Print At(1,12);"VOTRE CHOIX                    ";
Input A
If A<1 Or A>7
  Goto Pli
Endif
Restore
For I=1 To A+46
  Read N$
  Read C
  Read P1
  Read P2
  Read L
  Read G
Next I
Data "CHOCLAS                    ",500
  ,0,6,22,65
Data "SUCRE                      ",398
  ,0,0,0,99,5
Data "MIEL                       ",326
  ,0,0,4,0,81,2
Data "CONFITURE                  ",288
  ,0,0,5,0,3,70,8
Data "VIN                        ",57,5
  ,0,0,0,2,25
Data "BIERE                      ",52,9
  ,0,0,0,5,88
Data "ALCOOL                     ",302
  ,0,0,0,0,4
Goto Cal
Rem ------------
Calcul:
Rem ------------
Deffill 2
Pbox 1,3,631,79
Deftext 1,1,1,7
Text 10,20,"           1 - PETIT DEJEUNER"
Text 10,30,"           2 - DINER"
Text 10,40,"           3 - GOUTER"
Text 10,50,"           4 - SOUPER"
Pou:
A$=Inkey$
If A$="1"
  Calj=(Cal*100)/25
  Proj=((Pro1+Pro2)*100)/25
  Lipj=(Lip*100)/25
  Gluj=(Glu*100)/25
  Goto I
Endif
If A$="2" Or A$="4"
  Calj=(Cal*100)/30
  Proj=((Pro1+Pro2)*100)/30
  Lipj=(Lip*100)/30
  Gluj=(Glu*100)/30
  Goto I
Endif
If A$="3"
  Calj=(Cal*100)/15
  Proj=((Pro1+Pro2)*100)/15
  Lipj=(Lip*100)/30
  Gluj=(Glu*100)/30
  Goto I
Endif
Print A$;
Goto Pou
I:
Print At(20,14+Nh);"TOTAL";At(34,14+Nh)
  ;Cal;At(44,14+Nh);Pro1;At(54,14+Nh)
  ;Pro2;At(64,14+Nh);Lip;At(74,14+Nh);Glu
Deffill 2
Pbox 1,3,631,79
Deftext 3,4,1,8
Text 8,12,"CRITIQUES:"
Deftext 1,1,1,7
If Calj=<2000
  Text 10,30,"MANQUE DE CALORIES"
Endif
If Calj=>3000
  Text 10,30,"TROP DE CALORIES"
Endif
If Calj>2000 And Calj<3000
  Text 10,30,"BON POUR LES CALORIES"
Endif
If Proj=<60
  Text 10,45,"MANQUE DE PROTEINES"
Endif
If Proj=>110
  Text 10,45,"TROP DE PROTEINES"
Endif
If Proj>60 And Proj<110
  Text 10,45,"BON POUR LES PROTEINES"
Endif
If Gluj=<250
  Text 10,60,"MANQUE DE GLUCIDES"
Endif
If Gluj>=450
  Text 10,60,"TROP DE GLUCIDES"
Endif
If Gluj>250 And Gluj<450
  Text 10,60,"BON POUR LES GLUCIDES"
Endif
If Lipj=<80
  Text 10,75,"MANQUE DE LIPIDES"
Endif
If Lipj>=120
  Text 10,75,"TROP DE LIPIDES"
Endif
If Lipj>80 And Lipj<120
  Text 10,75,"BON POUR LES LIPIDES"
Endif
Color 3
Line 280,2,280,80
Deftext 3,5,1,8
Text 320,12,"IL FAUT (en moyenne) :"
Deftext 1,1,1,7
Text 300,25,"2500 Kilocalories par jours"
Text 300,40,"90 Grammes de proteines
  par jours"
Text 300,55,"350 Grammes de glucides
  par jours"
Text 300,70,"100 Grammes de lipides par jours"
Ploi:
If Inkey$=""
  Goto Ploi
Endif
A$=""
Deffill 2
Pbox 1,3,631,79
Deftext 3,5,1,10
Text 50,40,"UN AUTRE CALCUL ? (O/N)"
Pj:
A$=Inkey$
If A$="O" Or A$="o"
  Goto Aaa
Endif
If A$="N" Or A$="n"
  Deffill 0
  Pbox 0,0,640,200
  End
Endif
Goto Pj
Rem
Rem ****************************************
Rem **  OUF !!! C'EST ENFIN FINI !!....   **
Rem ** ---------------------------------- **
Rem **        PROGRAMME REALISE           **
Rem **      PAR  Jean-Marie  RION         **
Rem ** ---------------------------------- **
Rem **     CE PROGRAMME  TOURNE EN        **
Rem **            GFA Basic               **
Rem **    et A ETE COMPILE  AVEC le       **
Rem **         GFA Compilateur            **
Rem ****************************************
Rem
```

CASSE-BRIQUES

Ce jeu en GFA fonctionne aussi bien en basse résolution qu'en haute, possède différents tableaux, sauve les scores sur disquette et utilise la souris comme joystick. Il nous a été envoyé par Alain GUYOT.

```
Rem
Rem      ****************************************
 ******
Rem      **** CASSE-BRIQUES   de  Mr. GUYOT
 Alain ****
Rem      ****************************************
 ******
Rem
Rem  ***  Ce jeu comporte un tableau des score
  (score1.jeu)
Rem  ***  Crée en cas d'absence sur la
  disquette
Rem
Attr=Windtab+2
X=Windtab+4
Y=Windtab+6
La=Windtab+8
Ba=Windtab+10
Dpoke Attr,0
Dpoke X,0
Dpoke Y,0
Dpoke La,640
Dpoke Ba,400
If Exist("score1.jeu")=0 Then
  Alert 3,"Pas de tableau des scores3
    correspondant à ce jeu3--> 1 = insert
      disk scores3--> 2 = création tableau",0
      ," 1 3 2",E
  If E=1 Then
    Run
  Else
    Rem
    Print At(2,5);" Création tableau scores...
      Patientez!"
    Close #1
    Open "r",#1,"score1.jeu",22
    Field #1,15 As Nom$,7 As Score$
    For T%=1 To 90
      Lset Nom$="~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~"
      Rset Score$="0"
      Put #1,T%
    Next T%
    Close #1
  Endif
Endif
If Xbios(4)=1 Then
  Alert 3," 3Basse ou Haute résolution
    3uniquement...",1,"ok",Vo
  End
Endif
Open "r",#1,"score1.jeu",22
Field #1,15 As Nom$,7 As Score$
Titlew 1,""
Get #1,1
Closew 1
Openw 1
Fullw 1
Option Base 1
Dim Choix$(34),Guyot$(2,16),St(20),Alain(25,24)
  ,Nom$(15),Score$(7),Nbc(2)
Rem ***
If Xbios(4)=0 Then
  For T%=0 To 15
    Read Wou
    Setcolor T%,Wou
  Next T%
  Nbc(1)=6
  Nbc(2)=1
Else
  Restore Da0
  Setcolor 0,0
  Nbc(1)=13
  Nbc(2)=2
  Alert 1," 3Casse-brique est plus3joli en
    couleur",1,"ok",Vo
Endif
Deftext 7,0,0,26
Cls
Hidem
Text 50,46,String$(13,208)
Deftext 4
For T%=1 To 13
  For T1%=200 To 50 Step -2
    Deftext 6
    Text T%*16+33,T1%,Chr$(249)
  Next T1%
  Read Zou
  Deftext 4
  Text T%*16+35,46,Chr$(Zou)
Next T%
```

```
Defline 1.7.2.2
Color 6
Line 50.60.260.60
Pause 20
Deftext 8.4.0.Nbc(1)
Print At(8.12):"par  Mr. GUYOT Alain"
Print At(8.14):"France","1987"
Defline 1.1.0.0
Line 320.0.320.400
For T%=1 To 27
  Read Choix$(T%)
Next T%
Arrayfill Alain().1
For T%=2 To 25
  Alain(T%.2)=6
  Alain(T%.23)=7
Next T%
For T%=3 To 22
  Alain(2.T%)=4
  Alain(25.T%)=5
Next T%
Alain(2.2)=10
Alain(25.2)=11
Alain(3.21)=4
Alain(24.21)=5
Choix$(12)=Chr$(8)+" Simple Mur"
St(9)=1
Rem MENU *****
Menu Choix$()
On Menu  Gosub M
Do
  On Menu
Loop
Procedure M
  Menu Kill
  Menu Choix$()
  If Menu(0)=1 Then
    Clearw 1
    Defline 1.1
    Color 2
    Line 320.0.320.400
    Line 0.70*Nbc(2).320.70*Nbc(2)
    Deftext 7.16.0.26
    Text 40.36*Nbc(2)."Casse-Briques"
    Deftext 3.4.0.Nbc(1)
    Print At(4.8):"Version 2.1
      FRANCE 1987"
    Restore Dat1
    For T1%=11 To 20
      Read Zou$
      Print At(2.T1%):Zou$
    Next T1%
    Deftext 1.2
    Print At(6.23):"Appuyez sur le bouton...":
    Do
      Exit If Mousek<>0
    Loop
    For T2%=11 To 23
      Print At(2.T2%);Space$(38);
    Next T2%
    Deftext 2.4
    Print At(5.12):"Pour tous renseignements,"
    Print At(5.13);"écrire à:"
    Deftext 11.0
    For T%=15 To 21
      Read Zou$
      Print At(4,T%);Zou$
    Next T%
    Rbox 10.235.300.320
    Restore Da1
  Endif
  If Menu(0)>10 And Menu(0)<17 Then
  Choix$(St(9)+11)=Chr$(32)+Right$(
    Choix$(St(9)+11),Len(Choix$(St(9)+11))-1)
  St(9)=Menu(0)-10
  Choix$(St(9)+11)=Chr$(8)+Right$(Choix$(St(
    9)+11),Len(Choix$(St(9)+11))-1)
Endif
Rem *   DEBUT   DU   JEU   *
If Menu(0)=18 Then
  Deftext 1.0.0.13
  For T%=4 To 23
    For T1%=4 To 20
      Alain(T%,T1%)=1
    Next T1%
  Next T%
  On St(9) Gosub Mur1.Mur2,Mur1.Mur1.Mur3
   .Mur1
  Clearw 1
  Gosub Mur
  Defline 1.9
  Color 5
  Line 4.3*Nbc(2),204.3*Nbc(2)
  Line 207.0*Nbc(2).207.400
  Line 2.380.2.0*Nbc(2)
  Line 2.173*Nbc(2).15.173*Nbc(2)
  Line 192.173*Nbc(2).204.173*Nbc(2)
  Defline 1.1
  Line 320.0.320.400
  Color 12
  Rbox 226.19*Nbc(2).315.49*Nbc(2)
  Rbox 226.92*Nbc(2).315.115*Nbc(2)
  Rbox 226.125*Nbc(2).315.148*Nbc(2)
  St(12)=0
  St(10)=0
  St(15)=5
  Deftext 10.4.0.Nbc(1)
  Print At(30.4):"CASSE"
  Print At(32.5):"BRIQUES"
  Print At(32.13):"SCORE"
  Print At(32.17):"BALLE"
  Deftext 7.0
  Print At(32.14);St(10):
  Deftext 11.16
  Print At(32.18);String$(5.250)
  Deftext 6.0.0.Nbc(1)
  Deffill 6.2.13
  Fill 220.30
  Rem * lancement
  Lancement:
  If St(15)=0 Then
    Goto Fin
  Endif
  Restore Da2
  For T%=1 To 8
    Read St(T%)
  Next T%
  For T%=3 To 24
    Alain(T%.22)=1
  Next T%
  Deftext 6
  For T%=13 To 15
    Alain(T%.22)=3
    Print At(T%.22):Chr$(240)
  Next T%
  Deftext 8
  Print At(14.17):Chr$(249):
  If St(9)=3 Then
    Deftext 13.0.0.Nbc(1)
    Print At(4.10);Space$(20)
    Print At(4.10):"~~~~~~"
  Endif
  Deftext 7.4.0.Nbc(1)
  Print At(3.19):"Appuyez sur le bouton"
  Do
    Exit If Mousek<>0
  Loop
  Print At(3.19):Space$(21)
  St(14)=32
  St(6)=0
  Deftext 1.0
  Print At(31+St(15),18):" ":
  Hidem
  Rem * DEBUT *
  Debut:
  If St(15)=0 Then
    Goto Fin
  Endif
  Pause 2
  Print At(St(1),St(2)):Chr$(St(14)):
  Add St(1),St(3)
  Add St(2),St(4)
  Deftext 8
  Print At(St(1),St(2)):Chr$(249):
  Rem * raquette
  If Mousek=1 And St(5)>4 Then
    Deftext 6
    Dec St(5)
    Print At(St(5)-1,22):Chr$(240):
    Print At(St(5)+2,22):" ":
    Alain(St(5)-1,22)=3
    Alain(St(5)+2,22)=1
  Endif
  If Mousek=2 And St(5)<23 Then
    Deftext 6
    Inc St(5)
    Print At(St(5)+1.22):Chr$(240):
    Print At(St(5)-2,22):" ":
    Alain(St(5)+1,22)=3
    Alain(St(5)-2,22)=1
  Endif
  If St(9)=3 Then
    Deftext 13
    If St(7)=1 Then
      Print At(St(8).10):" ":
      Alain(St(8).10)=1
      Inc St(8)
      Alain(St(8)+4.10)=8
      Print At(St(8)+4.10):"~":
      If St(8)>18 Then
        St(7)=-1
        Goto Gt5
      Endif
    Else
```

```
      Alain(St(8)+4,10)=1
      Print At(St(8)+4,10);" ";
      Dec St(8)
      Alain(St(8).10)=8
      Print At(St(8).10);"~";
      If St(8)<5 Then
        St(7)=1
      Endif
    Endif
  Endif
  Gt5:
  If St(9)=6 Then
    Deftext Random(4)+4
    Inc St(6)
    If St(6)=150 Then
      St(6)=0
      T=Random(19)+4
      T1=Random(8)+9
      If Alain(T.T1)=1 Then
        Alain(T.T1)=2
        Print At(T.T1);Chr$(208);
        Inc St(13)
      Endif
    Endif
  Endif
  On Alain(St(1).St(2)) Gosub 1.2.3.4.5.6.7.
    8.9.10.11
  Goto Debut
 Endif
 Fin:
 If Menu(0)=21 Then
   St(13)=(St(9)*15)-14
   Gosub Cadre
   Gosub Score
 Endif
 If Menu(0)=23 Then
   Alert 3." 3Voulez-vous réellement3quitter
     ce programme...".2."oui3non".E
   If E=1 Then
     Cls
     Restore Da3
     For T%=0 To 15
       Read Zou
       Setcolor T%.Zou
     Next T%
     Close #1
     Deffill Random(12)+4.4.1
     Fill 10.10
     End
   Endif
 Endif
 Menu Choix$()
 On Menu  Gosub M
Return
Procedure Brique
  Deftext 7
  Print At(32.14);St(10);
  Deftext Random(8)+3
  If St(4)=-1 Then
    St(4)=1
    If St(3)=-1 Then
      If Alain(St(1)-1.St(2)+1)=9 Then
        If Alain(St(1).St(2)+1)=9 Then
          St(3)=1
        Else
          St(3)=0
        Endif
        Goto Gt2
      Endif
      Goto Gt2
    Else
      If Alain(St(1)+1.St(2)+1)=9 Then
        If Alain(St(1).St(2)+1)=9 Then
          St(3)=-1
        Else
          St(3)=0
        Endif
        Goto Gt2
      Endif
      Goto Gt2
    Endif
  Else
    St(4)=-1
    If St(3)=-1 Then
      If Alain(St(1)-1.St(2)-1)=9 Then
        If Alain(St(1).St(2)-1)=9 Then
          St(3)=1
        Else
          St(3)=0
        Endif
        Goto Gt2
      Endif
      Goto Gt2
    Else
      If Alain(St(1)+1.St(2)-1)=9 Then
        If Alain(St(1).St(2)-1)=9 Then
          St(3)=-1
        Else
          St(3)=0
        Endif
        Goto Gt2
      Endif
    Endif
    Gt2:
  Endif
Return
Procedure 1
  St(14)=32
Return
Procedure 2
  If St(9)=4 Then
    St(14)=58
    Inc St(10)
    Alain(St(1).St(2))=9
  Else
    Inc St(12)
    St(14)=32
    Alain(St(1).St(2))=1
    On St(9) Gosub S1.S2.S1.S1.S3.S4
  Endif
  Gosub Brique
Return
Procedure 3
  Deftext 6
  St(14)=240
  St(4)=-1
  If St(1)=St(5) Then
    Print At(St(1).St(2));Chr$(240);
    St(3)=0
    St(1)=St(1)+Random(2)-1
    Goto Gt10
  Endif
  If St(1)>St(5) Then
    St(3)=1
  Else
    St(3)=-1
  Endif
  Gt10:
  If St(12)>=St(13) Then
    On St(9) Gosub Mur1.Mur2.Mur1.Mur1.Mur3
      .Mur1
    Gosub Mur
    St(12)=0
  Endif
Return
Procedure 4
  St(14)=32
  St(3)=1
Return
Procedure 5
  St(14)=32
  St(3)=-1
Return
Procedure 6
  St(14)=32
  St(4)=1
  If St(12)>=St(13) Then
    On St(9) Gosub Mur1.Mur2.Mur1.Mur1.Mur3
      .Mur1
    Gosub Mur
    St(12)=0
  Endif
Return
Procedure 7
  Print At(St(1).St(2));" ";
  Deftext 11
  Print At(13.18);"perdu"
  Pause 50
  Dec St(15)
  If St(15)=0 Then
    Gosub Entree
    Goto Gt8
  Endif
  Print At(13.18);Space$(5)
  Print At(3.22);Space$(22)
  Print At(St(1).St(2));" ";
  Gt8:
  Goto Lancement
Return
Procedure 8
  St(14)=126
  St(4)=1
  St(3)=0
Return
Procedure 9
  St(14)=32
  Alain(St(1).St(2))=1
  Gosub S1
  Dec St(10)
  Inc St(12)
  ' Print At(32.14):St(10)
  Gosub Brique
Return
Procedure 10
```

```
St(1)-St(1)+Random(2)-1
St(14)=32
```

```
  St(3)=1
  St(4)=1
Return
Procedure 11
  St(14)=32
  St(3)=-1
  St(4)=1
Return
Procedure Mur1
  For T%=4 To 8
    For T1%=4 To 23
      Alain(T1%,T%)=2
    Next T1%
  Next T%
  If St(9)=3 Then
    For T%=4 To 23
      Alain(T%,10)=1
    Next T%
    For T%=4 To 8
      Alain(T%,10)=8
    Next T%
  Endif
  St(13)=100
Return
Procedure Mur2
  For T%=6 To 14 Step 2
    For T1%=4 To 23
      Alain(T1%,T%)=2
    Next T1%
  Next T%
  St(13)=100
Return
Procedure Mur3
  T1%=1
  For T%=4 To 13
    For T2%=1 To T1%
      Alain(T%,15-T2%)=2
      Alain(27-T%,15-T2%)=2
    Next T2%
    Inc T1%
  Next T%
  St(13)=110
Return
Procedure Mur
  Deftext 1,0
  For T%=4 To 23
    For T1%=4 To 18
      If Alain(T%,T1%)=2 Then
        T2%=208
      Else
        T2%=32
      Endif
      Deftext Random(4)+4,0,0,Nbc(1)
      Print At(T%,T1%);Chr$(T2%);
    Next T1%
  Next T%
  If St(9)=3 Then
    Deftext 13
    Print At(4,10);Space$(20)
    Print At(4,10);"~~~~~~"
  Endif
Return
Procedure S1
  Add St(10),10-St(2)
Return
Procedure S2
  If St(2)=6 Then
    Add St(10),6
    Goto Gt6
  Endif
  If St(2)=8 Then
    Add St(10),5
    Goto Gt6
  Endif
  If St(2)=10 Then
    Add St(10),4
    Goto Gt6
  Endif
  If St(2)=12 Then
    Add St(10),3
  Else
    Add St(10),2
  Endif
  Gt6:
Return
Procedure S3
  Add St(10),15-St(2)
Return
Procedure S4
  If St(2)<9 Then
    Add St(10),10-St(2)
  Else
    Add St(10),Random(7)+1
  Endif
Return
Procedure Entree
  St(13)=(St(9)*15)-14
  Get #1,St(13)+14
  If St(10)>Val(Score$) Then
    Gosub Cadre
    Deftext 5,4,0,Nbc(1)
    Print At(7,8);"BRAVO !!! ";
    Deftext 7
    Print St(10);" Points."
    Deftext 5,0
    Print At(7,10);"Vous avez la chance  de"
    Print At(7,11);"pouvoir  entrer   votre"
    Print At(7,12);"nom dans le tableau des"
    Print At(7,13);"meilleurs  scores !!!.."
    Deftext 13
    Print At(7,15);"(15 caractères maximum)"
    Deftext 7
    Print At(7,17);
    Form Input 15,Guyot$(1,16)
    For T%=0 To 14
    Get #1,T%+St(13)
    Guyot$(1,T%+1)=Nom$
    Guyot$(2,T%+1)=Score$
  Next T%
  Guyot$(2,16)=Str$(St(10))
  For T%=1 To 16
    For T1%=1 To 16
      If Val(Guyot$(2,T%))>Val(Guyot$(2,T1%))
        Swap Guyot$(1,T%),Guyot$(1,T1%)
        Swap Guyot$(2,T%),Guyot$(2,T1%)
      Endif
    Next T1%
  Next T%
  For T%=0 To 14
    Lset Nom$=Guyot$(1,T%+1)
    Rset Score$=Guyot$(2,T%+1)
    Put #1,T%+St(13)
  Next T%
  Gosub Score
  Else
    Alert 1,"  3 3** PERDU ** 3",0,Chr$(249),Vo
  Endif
Return
Procedure Cadre
  Clearw 1
  Deftext 11,16,0,26
  Defline 1,1
  Text 33,31*Nbc(2),Right$(Choix$(St(9)+11)
    ,Len(Choix$(St(9)+11))-1)
  Line 320,0,320,400
  Rbox 15,3*Nbc(2),300,39*Nbc(2)
  Rbox 15,49*Nbc(2),300,180*Nbc(2)
  Deffill 6,2,9
  Fill 10,5
Return
Procedure Score
  Deftext 5,0,0,Nbc(1)
  For T%=0 To 4
    Get #1,St(13)+T%
    Print At(7,T%+8);Nom$;" ";Score$
  Next T%
  Deftext 7
  For T%=5 To 14
    Get #1,St(13)+T%
    Print At(7,8+T%);Nom$;" ";Score$
  Next T%
Return
Rem ***
Data 0,1312,69,119,1792,1904,96,1911,39,1799
  ,1860,64,1360,1860,1365,1860
Da0:
Data 67,65,83,83,69,126,66,82,73,81,85,69,83
Da1:
Data Bureau, A propos de...,-------------------
  --,-,-,-,-,-,-,,Sélection, Simple Mur
    , Espace, Obstacle, Résistance
      , Pyramide, Aléatoire,--------------,
Start,
Data Divers, Score,--------------
  , Quit,,,1,2,3,4,0
Da2:
Data 14,17,0,1,14,0,1,4
Da3:
Data 1911,1792,96,1312,7,80,5,1365,546,119,85
  ,1360,1799,1904,1850,0
Dat1:
Data Programme écrit sur Atari 520STf,en
  basic GFA,,,"Ce programme est gratuit, vous
    pouvez","le copier  librement, et
      l'envoyer à",vos correspondants...
          ,"Si  ce  programme  vous  plait
            , vous",pouvez  récompenser
              son auteur  pour
Data "son travail. Un petit chéque sera le"
  ,bienvenu...   (montant libre)   ,
Data Mr. GUYOT Alain,"5, Allée de la petite
  Branchoire",37170 CHAMBRAY-LES-
    TOURS, ,     ( FRANCE )...
Rem --- fin de fichier ---
```

INITIATION AU VIDEOTEX

Voici la première partie d'un cours sur le Vidéotex fait par l'auteur de ST-Serv... Ce mois-ci, nous verrons les différents usages et modes de fonctionnement du Minitel.

I) Origines du Minitel, où se le procurer ?

Bonne question ! Commençons par le commencement. Au départ le Minitel a été concu pour un usage d'annuaire électronique (l'annuaire électronique est un service qui permet de chercher le numéro de téléphone d'un abonné, comme un annuaire classique, mais à partir d'un Minitel relié à la ligne téléphonique), en effet, distribuer des annuaires téléphoniques a tous les abonnés coûtait très cher en papier, et c'est en 1979 que les PTT distribuèrent les premiers Minitels à Vélizy. Rapidement l'expérience s'avéra concluante, et les PTT engagèrent une politique de distribution de Minitels à grande échelle.
Les Minitels sont distribués gratuitement par les PTT, à tous les abonnés qui le désirent dans les régions suivantes :
Paris et région parisienne, Picardie, Nord, Bretagne, Alsace, Basse Normandie.
Plus de 90% des abonnés des régions suivantes peuvent demander un Minitel gratuitement :
Centre et Provence-Côte d'Azur.
Plus de 60% des abonnés des régions suivantes peuvent demander un Minitel gratuitement :
Lorraine, Rhone-Alpes, Languedoc-Roussillon, Aquitaine, Midi-Pyrenées, Bourgogne.
Et enfin dans les régions suivantes, moins de 50% des abonnés peuvent avoir un Minitel gratuitement :
Haute-Normandie, Auvergne, Champagne-Ardennes, Limousin, Poitou-Charentes, Pays de la Loire.
Signalons aussi qu'en Franche-Comté et Outre-Mer, personne ne peut avoir de Minitel gratuitement.
Pour se procurer un Minitel, c'est très simple (et sans danger), il suffit de téléphoner au 14 (appel gratuit) pour demander si vous êtes dans une zone où les Minitels sont distribués gratuitement. Si c'est le cas, munissez-vous d'une facture de téléphone, de vos papiers d'identité et allez a la téléboutique la plus proche de chez vous.

II) Mais, un Minitel, c'est quoi ?

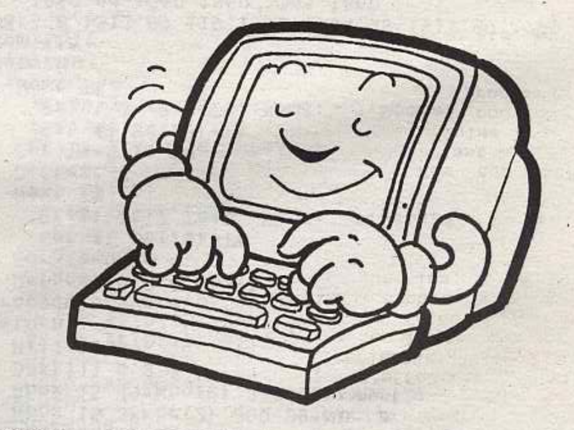
Un Minitel c'est tout simplement un terminal informatique relié a votre ligne téléphonique, conçu pour échanger des informations avec des centres serveurs.
Le Minitel se compose d'un écran, d'un clavier, et d'un microprocesseur pour gèrer, justement, l'ecran et le clavier.
Le Minitel peut envoyer des informations, par la ligne téléphonique, et en recevoir, par la même ligne téléphonique. Les données envoyées et reçues se composent de signaux sonores binaires.

III) Installation :

Tout d'abord, il faut brancher le Minitel sur la prise murale (en enfonçant la fiche qui est au bout du fil qui part du Minitel, facile, hein ?). Puis il faut brancher le Minitel sur le secteur, hop, et ensuite il faut brancher le téléphone à l'arrière du Minitel, ainsi le Minitel s'intercale entre la prise téléphonique et votre téléphone. Ensuite il faut allumer le Minitel (cf mode d'emploi). Décrochons le téléphone : oh miracle ! On peut entendre la tonalité comme d'habitude, donc on peut très bien utiliser son téléphone quand le Minitel est branché ! Fantastique, non ?

IV) Exemple : Pour bien comprendre tout ce qui précède, examinons une connexion à un centre serveur, l'annuaire electronique (11).
Composons le 11 (numéro de téléphone pour l'annuaire électronique), aprés 4 secondes d'attente, on peut entendre une tonalité aiguë. cette tonalité indiquant que le centre serveur est prêt à recevoir votre connexion, donc appuyons sur la touche CONNEXION/FIN, la tonalité aiguë disparait (pouf !) car le Minitel coupe la liaison telephonique lors de la connexion pour éviter les parasites qui pourraient passer par le micro du combiné. C'est alors que le F qui était en haut de l'écran de notre Minitel se transforme en C (re-pouf!) pour indiquer que le Minitel est connecté. Après 1 seconde d'attente, une page commence a s'afficher sur le Minitel, cette page nous invite a rentrer le nom de l'abonné, la ville ou le département dans lequel il habite, et beaucoup d'autres informations facultatives (rubrique professionnelle, prénom, adresse, etc...). A l'aide du clavier, tapons par exemple PRESSIMAGE puis la touche suite pour aller à la ligne, nous sommes desormais sur la ligne RUBRIQUE, ne voyant pas a quelle rubrique peut appartenir Pressimage, tapons suite à nouveau, ah! la case VILLE, tapons PARIS puis la touche envoi car le formulaire est complet (pas la peine d'indiquer le département car il y a une seule ville qui s'appelle Paris en france), l'écran s'efface, et presque instantanément, un autre écran s'affiche, qui indique l'adresse complète de Pressimage et son ou ses numéros de téléphone. La plupart du temps les touches de fonction (suite, envoi, retour, annulation, sommaire, guide) utilisables sont indiquées, mais en règle generale ces touches ont les fonctions suivantes :

Guide : Sert à demander une explication ou de l'aide
Envoi : Sert à valider un choix, un formulaire ou une commande
Suite : Passer à la ligne suivante, ou à la page suivante



Retour: Passer à la ligne ou à la page précédente
Annulation : annuler une ligne ou un choix
Sommaire : retourner à la page de menu (choix)

Bien sûr, ceci n'est qu'une liste de fonctions qui reviennent le plus souvent, mais les touches de fonction peuvent être utilisées à d'autres fins.

V) Les différents services :

Le service Télétel le plus important est l'annuaire électronique, on y accède par le 11. Mais le Minitel ne sert pas qu'à chercher

numéros de téléphone et des adresses, il peut aussi servir a réserver des places de concert, à regarder le temps qu'il fera demain, à consulter son compte en banque, mais surtout à dialoguer avec d'autres usagers et a lier connaissance avec de jolies demoiselles (draguer, quoi ! En effet, c'est fou le nombre de "mesageries roses" qui existent!). Tous ces services se répartissent en trois catégories:
Les services professionels (T1) : nous ne nous attarderons pas sur ce chapitre. Ces services sont accessibles par le T1 : 36 13.
Les services T2 : Ce sont pour la plupart des services pratiques, comme réservations de places ou services d'information et la plupart des services bancaires, il existe aussi quelques messageries. On peut accéder aux services T2 par le 36 14.
Les services T3 : La plupart des services Minitel se trouvent en T3 car en T3, les serveurs reçoivent de l'argent des télécoms selon le nombre de connexion qu'ils recoivent (et le temps bien sûr), on peut y trouver surtout des messageries, mais aussi beaucoup d'autres services. On accède à ces services par le 36 15.
Une fois que vous avez tapé 36 13, 36 14 ou 36 15, il faut rentrer un code d'accès, sur 36 13 pratiquement aucun code d'accès n'est accessible au public, sur 36 14 peu de codes le sont, et enfin sur T3, tous les codes d'accès sont accessibles à n'importe qui. Il existe un annuaire des codes d'accès donné ou vendu avec le Minitel qui s'appelle Listel.

Les tarifs sont les suivants :

T1 : Appel gratuit les 3 premières minutes, même tarification que le T2 ensuite.
36 13 : Comme une communication locale, une taxe de base toutes les 6 minutes, même horaires reduits que pour le téléphone normal.
36 14 : Une taxe de base toutes les 2 minutes, réductions aux mêmes heures que le téléphone (20 Francs de l'heure ou moins).
36 15 : Une taxe de base toutes les 45 secondes, pas de réductions, soit 60 Francs de l'heure.

VI) Le vif du sujet : les échanges d'information et le fonctionnement interne du Minitel.

Nous avons vu que le Minitel se compose d'un clavier et d'un écran mais il se compose également d'une prise péri-informatique qui sert à relier le Minitel à un ordinateur ou à une imprimante, par exemple, et d'un MODEM (MOdulateur DEModulateur, engin barbare lui permettant d'envoyer et de recevoir des informations VIA la ligne téléphonique). Le tout étant dirigé par un logiciel qui gère les differents éléments, on appelle ce logiciel le PROTOCOLE, et on travaille avec ce qu'on appelle le LANGAGE PROTOCOLE.
Le langage Protocole est en fait une suite de codes qui pourront être reçus par la prise péri-informatique (on peut donc commander le Minitel à partir de cette prise), ou bien par la prise téléphonique et dans ce cas c'est le serveur qui commandera le Minitel.

A) les modules :

Voici les quatre modules qui sont les éléments de base du Minitel: le clavier, l'écran, le modem et la prise (péri-informatique).
Ces modules sont reliés entre eux, mais pas de n'importe quelle façon. Par exemple, le clavier est relié au modem mais le modem n'est pas relié au clavier, car celui-ci n'a pas d'entrée. Voici les liaison telles qu'elles sont à l'allumage du Minitel :

clavier --> prise tout ce que l'on tape va vers la prise
clavier --> modem tout ce que l'on tape est envoyé sur la ligne
prise --> écran tout ce qui arrive par la prise s'affiche
modem --> écran tout ce qui arrive de la ligne s'affiche
modem --> modem le modem boucle sur lui-même

Ceci est valable pour le mode local, quand le Minitel n'est pas connecté à un serveur.
Pour le mode connecté, les choses sont un peu différentes:

Prise --> modem
modem --> prise
clavier --> modem
modem --> écran

Donc, en mode connecté, toute information qui arrive de la ligne s'affiche à l'écran et est envoyée sur la prise, de même tout caractère tapé au clavier est envoyé sur la ligne, vers la prise et est affiché, et enfin idem pour la prise.
Ceci nous ouvre donc un grand nombre de portes, avec notre ST relié au Minitel il va donc être possible de contrôler celui-ci (lui envoyer des informations par la prise) ou bien de recevoir des informations par la prise. Pour cela il nous faut le câble de liaison ST - Minitel qui est en vente dans la boutique de Pressimage. C'est le même que celui d'Emulcom, inutile donc d'en racheter un si vous possédez déjà ce programme.
Le mois prochain nous verrons toutes les commandes du protocole et les différentes utilisations possibles de votre ST couplé au Minitel.

Sébastien Enselme.

ATHENA SYSTEME EXPERT : Leçon V

LE FONCTIONNEMENT

Après vous être servi d'ATHENA, vous aimeriez sûrement savoir comment ce programme permet à votre ATARI d'effectuer des déductions, de mener une réflection, surtout que cela va nous permettre de l'utiliser au mieux. Nous allons donc nous intéresser au fonctionnement de ce système expert en nous efforçant de lever le voile sur les systèmes plus complexes.

LE PROCESSUS DE DEDUCTION

Athena entre dans la classe des systèmes experts à règles de production. C'est-à-dire que l'on doit lui donner des règles qui, lorsque il les applique produisent de nouveaux faits. Cela est réalisé grâce au processus logique du "modus ponens":

Si Socrate est un homme alors Socrate est mortel (règle)

or Socrate est un homme (fait vrai)

donc Socrate est mortel (fait produit)

Ce sont ces règles de production que l'on exprime avec ATHENA sous la forme:

(socrate est un homme) > (socrate est mortel)

Un système expert appliquant de telles règles est appelé système expert d'ordre 0. La dénomination ordre 0 signifie que la logique ne peut porter que sur des faits simples et non sur un type de fait.

Un système expert d'ordre 1 est beaucoup plus puissant, puisqu'il permet d'exprimer des généralisations, par exemple:

Tout les hommes sont mortels.

Ce qui s'exprime grâce à ATHENA sous la forme:

(X est un homme) > (X est mortel)

Il est donc inutile d'écrire une règle pour chaque homme (quel travail !), une seule suffit pour toute l'humanité !

Mais selon quelle méthode ATHENA applique-

COMPRENDRE

t-il toutes les lois qu'il connaît ? Il prend la première loi qu'il a en mémoire et regarde la partie condition cette loi (le prédicat). Puis il regarde un par un les faits qu'il connaît, pour voir si l'un d'entre eux s'unifie avec le prédicat.

L'unification est une méthode très utilisée en Intelligence Artificielle (en particulier dans le langage PROLOG). Elle consiste en regarder si un fait correspond a une sorte de "moule" (pattern pour les Anglo-saxons) qui définit un type de connaissance. Par exemple:

'socrate est un homme' s'unifie avec 'X est un homme'

Si on pose X = socrate.

Notons que lorsque l'on pose une question au système:

X est mortel ?

ATHENA renvoie toutes les valeurs de la variable X permettant une unification.

Quand le prédicat est complexe, c'est à dire composé de plusieurs conditions. Comme dans:

((X père de Y) & (Y masculin)) > (Y fils de X)

Le système cherche une connaissance s'unifiant avec la première condition, puis une autre s'unifiant avec la seconde, sachant que des variables peuvent déjà avoir une valeur du fait de la première unification.

Quand enfin le système trouve une ou des connaissances vérifiant le prédicat de la loi, il exécute la seconde partie (action) de la loi, puis 'marque' cette loi comme étant la dernière ayant permis une déduction.

Lorsque tout les faits connus ont été balayés en considérant cette loi, le système passe à la suivante. Si la loi suivante a été marquée comme étant la dernière ayant été efficace, alors c'est que toutes les déductions possibles ont été effectuées. Le système s'arrête donc (ouf !)

Ajoutons que ATHENA permettant des méta-règles, c'est-à-dire des règles s'appliquant aux règles, il cherche aussi à appliquer les méta-règles aux règles et aux méta-règles elles mêmes !

ATHENA respecte la logique booléenne, c'est-à-dire que les faits sont pour lui vrais ou non (comme PROLOG). Mais d'autres systèmes experts (MYCIN pour la médecine par exemple) ayant à réfléchir dans le domaine de l'incertain, peuvent manipuler des faits "sûrement faux" ou "peut-être vrais" en leur attribuant un coefficient réel compris entre 0 (faux) et un 1 (vrai). Les règles peuvent elles aussi ne pas être des certitudes, mais modéliser des "évidences suggestives" ou des "quasi-certitudes". De tels systèmes raisonnent en terme de probabilités (80 % de chances que ce fait soit vrai) ou de logique floue (ce fait est vrai à 80 %).

ATHENA est primitivement un moteur d'inférence par chaînage avant, mais il possède aussi un petit moteur fonctionnant par chaînage arrière. On soumet a ce moteur une hypothèse à vérifier. ATHENA cherche alors une loi dont la conclusion est cette hypothèse. En cas de succès, il demande si le prédicat de cette loi est vrai. Si oui notre hypothèse est vérifiée, si non on cherche à démontrer le prédicat. On dit qu'ATHENA procède par profondeur d'abord, c'est-à-dire que lorsqu'il trouve une loi pouvant "mener à la victoire", il essaye de l'exploiter au maximum. Alors que d'autres systèmes procèdent par largeur d'abord, c'est à dire qu'ils balayent une fois toutes les lois pour voir si une ne permet pas immédiatement de prouver l'hypothèse, puis en cas d'échec, ils cherchent à prouver que le prédicat d'une des lois pouvant convenir est vrai.

Exemple:

(1) Si Socrate est un homme alors Socrate est mortel
(2) Si Socrate est un philosophe alors Socrate est un homme
(3) Si Socrate est mort alors Socrate est mortel

Cherchons à prouver que Socrate est mortel

- Stratégie par profondeur d'abord (comme ATHENA)

D'après (1), l'ordinateur demande si Socrate est un homme. L'utilisateur ne sait pas (supposons !). L'ordinateur, cherche alors a prouver ce fait, et d'après (2) demande si Socrate est un philosophe. L'utilisateur répond oui, donc Socrate est bien un homme et par conséquent mortel.

- Stratégie par largeur d'abord

D'après (1), l'ordinateur demande si Socrate est un homme. Puis si l'utilisateur ne sait pas, l'ordinateur demande d'après (3) si Socrate est mort. En cas d'échec, le système réexploitera sa première piste en cherchant à prouver que Socrate est un homme en demandant si c'est un philosophe.

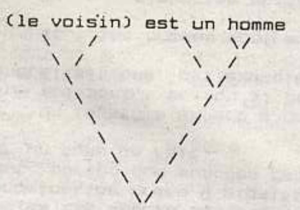
<u>REPRESENTATION DES CONNAISSANCES</u>

Les méthodes de représentation des connaissances dans les systèmes experts sont des plus diverses. Cela va de la simple chaîne de caractères (JACKEXPERT) au réseau sémantique:

```
          est_un                  est_un
Clyde____________Eléphant_______________Animal
  !                 !
  !                 !
  ! est_de_couleur  ! a
  !                 !
  !                 !
Grise            de grandes oreilles
```

qui permet facilement de propager les propriétés par héritage. On peut ici facilement déduire que Clyde l'éléphant est un animal possédant de grandes oreilles.

ATHENA lui, stocke faits et lois sous forme d'arbres binaires, ce qui permet de structurer l'information. Imaginez un arbre ou les branches ne se divisent qu'en deux branches:



Notez l'influence des parenthèses sur la forme de l'arbre. Les parenthèses sont donc bien nécessaires pour structurer l'information, et c'est une technique fréquemment employée (en LISP par exemple !)

L'endroit ou se divise une "branche" est appelé un noeud. Les connaissances sous ATHENA ne sont donc stockées que sous forme de noeuds et de mots.

Les lois sont aussi stockées de la même façon: Un noeud dont la branche gauche est le prédicat et dont la droite est la conclusion. Un système de marquage permet de distinguer les noeuds pour les lois et les prédicat complexes (> et &) des noeuds normaux. Un autre système de marquage permet de distinguer les noeuds qui sont des points d'entrées à une connaissance (loi ou fait) des autres.

Vous venez d'avoir un aperçu des techniques mises à contribution pour réaliser un moteur d'inférence. Ces méthodes ne sont pas toujours simples : excusez-nous donc de vous les avoir fait "ingurgiter" en quelques pages, mais outre leur intérêt intrinsèque, elles peuvent vous permettre de mieux utiliser ATHENA.

<u>Bibliographie:</u>

La Recherche spécial Intelligence Artificielle, Numéro 170, octobre 1985.

J.-L. Laurière, "Représentation et utilisation des connaissances", Techniques et Sciences Informatiques, 1 , n°1 et 2, Dunod, 1982

C. Queinnec, "LISP, mode d'emploi", Eyrolles, 1982

P.H. Winston, B.K.P. HORN "Lisp", Addison-Wesley, 1981

F. Giannesini, H. Kanoui, R. Passero, M. Van Caneghem, "Prolog", InterEditions, 1983.

M. Van Caneghem, "L'anatomie de Prolog", InterEditions, 1985

LA BOUTIQUE DE PRESSIMAGE

L'ACCESSOIRERIE

DISQUETTES GRANDES MARQUES
165F
La boîte de dix.

DISQUETTES GRANDES MARQUES
1400F
Dix boîtes de dix.
Des disquettes de grandes marques à un prix attractif: 165 francs pour une boîte et 140 francs la boîte si vous en achetez dix.

HOUSSE POUR 260 ST+, 520 ST, 520 STF, 1040 STF
85F
N'oubliez pas de préciser le modèle...

HOUSSE POUR MONITEUR NOIR ET BLANC SM124 OU SM125
125F
Des housses pour protéger vos unités centrales. Précisez le modèle de votre moniteur.

CORDON IMPRIMANTE
260F
Pour relier une imprimante type Epson sur le port parallèle du ST.

CORDON MODEM SERIE
295F
Pour relier un modem ou une imprimante en série.

CORDON NULL MODEM
295F
Pour échanger des données entre deux ordinateurs par le port série; fonctionne entre deux ST ou entre ST et IBM.

CORDON MINITEL
195F
Pour relier le ST à un minitel par la prise série. Pour télécharger, enregistrer des pages, faire un serveur...

CORDON PERITEL
295F
Pour relier le ST à une, n'est-ce pas, Péritel. Précisez la date de fabrication de votre ST (à côté du numéro de série sous l'unité centrale).

CORDON LONG POUR DRIVE
295F
Permet d'éloigner votyre unité de disquettes de l'unité centrale ou (coupé en deux) de connecter un lecteur 5"1/4, par exemple.

MOUSE MAT
125F
Ce petit tapis peut être un des meilleurs investissements pour votre ST: il facilite toutes les opérations à l'écran et prolonge la vie de votre souris.

RUBAN SMM804
59F
Vous nous les avez demandés, les voici: pour tous ceux qui ont du mal à trouver des rubans pour leur imprimante chérie, nous vous proposons ici ceux de la SMM804 d'Atari.

RUBAN NL10
95F
Comme on aime bien la Star, au journal, vous ne serez plus en panne non plus pour les cartouches encreuses de la NL10.

TOS EN EPROM
395F
Enfin disponibles à la Boutique de Pressimage, le Tos que vous avez apparement tant de mal à vous procurer. Il est plus cher que la version Rom, mais l'avantage c'est que dès que les nouvelles roms sortiront, vous n'aurez plus qu'à reprogrammer les Eproms et le tour sera joué.

LIBRAIRIE

ST MAGAZINE N°3
25F
Gem AES et VDI - Forth - Intelligence artificielle - Hanovre - Londres - La Villette.

ST MAGAZINE N°4
25F
ST et Minitel - Digitalisation - 7 traitements de textes - Jeux en basic - Music Studio

ST MAGAZINE N°5
25F
5 gestionnaires de fichiers - Giotto - le sondage - Les Roms - Optimisation en C

ST MAGAZINE N°6
25F
Dossier Musique - Tous les jeux du ST, avec appréciations et commentaires - trois basics et deux compilateurs au banc d'essai - 4 bases de données à la loupe - Belle-Ile-En-Mer en basic

ST MAGAZINE N°7
25F
Evolution et Evolution Sunset au banc d'essai. Edition électronique au Comdex - 4 tableurs sous le microscope - Flight Simulator II - Quick Mind - Les boites de dialogues sous Pascal - Adaptez votre imprimante à 1st Word.

ST MAGAZINE N°8
25F
Le blitter - le CES de Las Vegas - Des émulateurs à la pelle - Art Director contre Degas Elite - MC Base - Les mystères du Desktop - Athéna - Giotto 4 - Prolog - Gem 2 - Tous les livres, les jeux, les news.

ST MAGAZINE N°9
25F
Hanovre - Aegis Animator - Le Realtizer - Vip sous Gem - Shiraz Shivji dévoile tout - Publishing Partner - DX Android - Les salons musicaux - Cours de Pascal, de Gem, de GfA.

ST MAGAZINE N°10
25F
Atari Show à Londres - Le serveur - K Spread II contre Calcomat Plus - Pro 24 V2.0 - Realtizer Pro - L'Aventurier Fou - GfA Draft, GfA Vektor - Solution, la gestion commerciale - Initiation à la PAO, au ST, au ST Basic, aux ressources, au Gem, aux jeux en GfA - Previews - Tableau de conversion de Dbman à Dbase III - Superbase - Une tablette tactile.

LE NOUVEAU LIVRE DU GEM
179F
Nouvelle édition revue et corrigée du Livre du Gem, qui comprend, outre les fonctions AES et VDI, un chapitre entier sur la gestion du Gem en GfA.

LANGAGE MACHINE SUR ST
149F
Introduction à la programmation du 68000.

TRUCS ET ASTUCES SUR ST
149F
Hardcopy, Spooler, Ramdisk et exemples GEM.

LA BIBLE DU ST
249F
Les custom chips, les interfaces, l'OS (Bios, Xbios, Gemdos).

PEEKS ET POKES
129F
Les adresses du ST, la souris, le clavier...

DU BASIC AU C
149F

Comment se mettre au C sur Atari ST.

BIEN DEBUTER SUR ST
129F
Pour les débutants, les bases du ST.

GRAPHISMES ET SONS
149F
Graphisme bitmap et vectoriel, la midi...

LE LIVRE DU LOGO
149F
Calculs, fichiers, entrées/sorties...

GRAPHISMES EN 3D
179F
Objets multiples, dessins animés...

USING ST LOGO
69F
En anglais, super rapport qualité/prix.

AU COEUR DU ST
250F
La bible du programmeur averti.

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE SUR ST
210F
Notion d'apprentissage, systèmes experts.

CLEFS POUR ATARI ST
295F
La fameuse série de PSI pour le ST.

C SUR ATARI ST
165F
Initiation progressive au C à l'aide d'exemples.

LE LANGAGE C
100F
Approche pédagogique. Norme Kernighan et Ritchie.

LE LANGAGE PASCAL ISO
130F
Découverte progressive de la norme ISO 7185. Progressive, pardon.

LE LANGAGE PASCAL UCSD
130F
Organisation et mode de fonctionnement de l'UCSD.

LE LIVRE DU LECTEUR DE DISQUE
179F
Tout ce que vous devriez savoir sur le lecteur de disquettes: formatage, structure des fichiers, disque virtuel, moniteur disque. Et tout ce que vous ne devriez pas savoir: boot sectors, formatage non standard, accès au controleur. Imaginez que ça tombe en de mauvaises mains!

MACINTOSH EFFICACE
150F
L'ouvrage indispensable pour tous ceux qui ont un émulateur Macintosh sur leur ST. Le finder, le système, les accessoires de bureau, le presse-papier, le disque virtuel, tous les utilitaires les plus courants. Vous allez pouvoir tirer le maximum de votre émulateur.

CLEFS POUR MACINTOSH
150F
Pour ceux qui maitrisent déjà le Mac, un ouvrage sur le basic et le Pascal, sur Quickdraw et les accès aux routines en Rom.

PROGRAMMER EN ASSEMBLEUR SUR ST
120F
Très bon rapport qualité/prix pour ce premier ouvrage traitant vraiment du 68000 sur ST. Le système d'exploitation du ST est analysé (Gemdos, Bios, Xbios, Aes et Vdi). Une dizaine de programmes d'appication est fournie. Ces programmes déjà tapés figurent dans la Boutique sous la référence PRU04 (on a longuement hésité entre la référence FLEUR ou la référence OISEAU et finalement on a décidé que PRU04 faisait quand meme plus sérieux).

LE LIVRE DU GFA BASIC
199F
650 pages sur le GfA! Toutes les instructions commentées, avec des exemples, un programme graphique à taper, une multitude de "trucs" pour mieux utiliser le GfA... Un must.

MUSIQUE ET SON
168F
Toutes les possibilités musicales du ST. 40 programmes en ST Basic pour la mise en oeuvre du chip sonore et de l'interface midi. Une description des différents logiciels et synthés utilisables sur ST.

MEMSOFT ST
195F
Le basic de quatrième génération. Tout pour faire des logiciels type Memsoft. Permet d'utiliser le basic Memsoft livré avec les 1040.

LA FOIRE AUX AFFAIRES

MUDPIES
125F
520/1040
Couleur
Jeu d'arcade multi-tableaux. Ravira les amateurs du jeu de type Food-Fight.

FLIPSIDE
95F
520/1040
N&B et couleur
Othello revu et corrigé pour le ST.

TRANSYLVANIA
145F
520/1040
couleur
Un des jeux d'aventure les plus célèbres sur Apple II. Nombreuses péripéties au pays des vampires.

KSPREAD
195F
520/1040
N&B et couleur
Le tableur que les plus néophytes d'entre vous pourront utiliser sans problèmes. Complètement sous Gem. Compatible avec Kgraph.

TRIFIDE
195F
520/1040
couleur
voir banc d'essai dans le numéro 6.

DOMAINE PUBLIC

DOMAINE PUBLIC N°1
75F
520/1040
N&B et couleur
Cette disquette comprend :
MEGAROIDS : la version ST du célèbre jeu ASTEROIDS (N&B ou couleur)
NEO : un puissant logiciel de dessin (couleur)
DOODLE : un logiciel de dessin plus simple (N&B ou couleur)
Aucune documentation n'est jointe mais ces programmes sont simples d'utilisation!

ACCESSOIRES DE BUREAU VOLUME 1
75F
520/1040

PROGRAMMES PEDAGOGIQUES

De nombreux parents qui, par ailleurs, ne voient pas très bien ce qui fascine tant leur enfant dans un micro-ordinateur, voudraient bien qu'au moins ce qu'on leur présente comme un cerveau extraorinaire contribue au dévellopement et à l'épanouissement du cerveau de leur progéniture. Et ils réclament des programmes pédagogiques.
Les idées de programmes pédagogiques sont innombrables. Ils peuvent aller du coloriage pour les tout petits à dees programmes très élaborés pour les plus grands, en passans par la découverte des lettres, des mots, des chiffres, des sons, des couleurs... Et de tout ce qu'il peut paraître intéressant d'apprendre aux jeunes... et aux moins jeunes. D'une manière générale, ils doivent être attractifs (faire appel au jeu, par exemple). La Boutique de Pressimage consacre déjà une partie de ses colonnes à la pédagogie et compte sur votre concours actif. Nous vous proposons les mêmes conditions que celles indiquées dans l'encadré page suivante.

N&B ou couleur
Cette disquette contient 4 accessoires :
. MINOS un labyrinthe représenté en 3D duquel il faudra vous échapper
. OTHELLO le célèbre jeu de stratégie
. BREAKOUT le mur de briques
. PUZZLE un jeu plus connu sous le nom de TAQUIN

ACCESSOIRES DE BUREAU VOLUME 2
75F
520/1040
N&B ou couleur
La disquette contient :
. Une calculatrice manipulant l'hexadécimal, le décimal et le binaire
. Une calculatrice de poche classique
. Une calculatrice scientifique type "Hewlett Packard" utilisant la notation polonaise inverse
. Un calendrier permettant de visualiser tous les mois de l'année 1980 jusqu'en 2009
. Une montre indiquant la date et l'heure système (ne permet pas de les modifier)

ACCESSOIRES DE BUREAU VOLUME 3
75F
520/1040
N&B ou couleur
La disquette contient :
. GET_GREE : il donne la taille de la mémoire disponible en octets
. FAST FORMAT : formatte rapidement les disquettes (environ 18 secondes pour une face) suivant trois types (simple face, double face, double face rapide)
. CALCULATOR : calculatrice hexa ou décimale (il est possible de rentrer les nombres au clavier ou avec la souris) : en mode décimal, elle n'a que deux chiffres de précision après la virgule
. TINY TOOL : permet de visuliser en hexa ou en décimal soit la mémoire, soit un secteur du disque, soit un fichier
. DIRECTORY : imprime le contenu du disque courant sur papier

JOSHUA'S UTILITIES
75F
520/1040
N&B ou couleur
Joshua est un programme permettant de travailler sur la mémoire et sur les disquettes :Lecture, visualisation, modification et sauvegarde des secteurs disque ou de la mémoire. Possibilités de recherches de chaines de caracteres et d'utilisation de votre imprimante.

SOURCES PASCAL
75F
520/1040
N&B ou couleur
Pour ceux qui désirent apprendre ou s'améliorer en PASCAL OSS, voici 11 sources du plus simple au plus compliqué qui vous montreront les techniques des programmeurs confirmés.

SOURCES C
75F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette contient 17 sources écrits en langage C, langage le plus employé sur ST. Elle est idéale pour ceux qui débutent dans ce langage. Vous trouverez parmi ces sources des jeux et des utilitaires.

DEGAS COLLECTION
75F
520/1040
couleur
Cette disquette contient 9 images couleur au format DEGAS, des convertisseurs pour transférer vos dessins de DEGAS à NEOCHROME et de DEGAS à DOODLE dans les deux sens.Un programme de défilement d'images est également fourni.

DEGAS COLLECTION 2
75F
520/1040
couleur
La disquette contient :
9 images couleur et une image N&B au format DEGAS(Ces images proviennent de tranferts avec l'AMIGA et le MAC). 2 programmes de visualisation des images.

DEGAS COLLECTION 3
75F
520 avec lecteur double-face et 1040
couleur
Disquette double face contenant 22 images originales du monde entier.

IMAGES DIGITALES
75F
520/1040
couleur
La disquette contient :
8 magnifiques images digitalisées.NEO 0.5, le logiciel de dessin.Un programme de défilement d'images.

IMAGES FRACTALES
75F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette s'adresse aux passionnés des images fractales. Le programme de génération est livré avec le source complet en langage C.

JEUX MONOCHROME 1
75F
520/1040
N&B
La disquette contient : Un bon jeu d'Echecs aux pièces redéfinissables, Un PACMAN, Un jeu de MORPION, Master Mind, TARGET (détruisez votre adversaire avant qu'il ne vous détruise), La célèbre BATAILLE NAVAL.E

JEUX COULEUR 1
75F
520/1040
couleur
La disquette contient :
CAESARS, jeu de stratégie
MY LIFE, le jeu de la vie
SCORE_4, plus connu sous le nom de puissance 4
TARGET (détruisez votre adversaire avant qu'il ne vous détruise)
TWOGAMES, un Master Mind et un jeu de réflexe

RAMDISK
75F
1040
N&B ou couleur
Une demi-douzaine de programmes créant des disques virtuels dans la mémoire vive de votre ordinateur. L'Eternal Ramdisk permet en plus de conserver les données après un RESET! (Ce qui vous évitera de tout recharger en mémoire après un "plantage" du système)

TINY I
75F
520/1040
couleur
Cette disquette rassemble 20 images couleurs magnifiques (dans un format compressé) ainsi que le programme qui permet de les visualiser. Un programme de conversion pour les formats NEO et DEGAS est fourni. Enfin, la disquette contient aussi un programme qui désassemble un fichier binaire en un fichier ascii.

TINY II
75F

VOTRE CERVEAU NOUS INTERESSE!

Vous pouvez rentabiliser l'achat de votre matériel en vendant vos oeuvres. Les programmes que vous voulez élaborer ou que vous avez déjà réalisés peuvent intéresser nos lecteurs. Nous vous offrons 35% du prix de vente hors taxe et un paiement trimestriel. Consultez la liste des produits ci-contre; certains sont déjà des tubes. Contactez-nous, de préférence par écrit, à: Collaboration Boutique de Pressimage, 210 rue du Faubourg St Martin, 75010 Paris en envoyant un exemplaire de votre programme, afin que nous puissions juger de sa qualité, de son originalité et des éventuelles améliorations à y apporter.

520/1040
couleur
Cette disquette rassemble une collection de 25 images superbes. Elle comprend un programme de visualisation, un compresseur/décompresseur ainsi qu'une documentation qui explique le fonctionnement du compresseur.

TINY III
75F
520/1040
couleur
Là encore il s'agit d'une série de dessins bien réalisés sur les thèmes les plus divers.Un programme permet de visualiser ces images.Un compacteur/décompacteur pouvant transformer les images au format NEO ou DEGAS est également fourni.

TINY NUDE
75F
520/1040
couleur
15 images digitalisées de femmes nues (format compacté). Erotique, pas plus, c'est juré! La disquette contient un programme de visualisation.A voir, ne serait-ce que pour la beauté des images (et celles des femmes aussi, bien sur...)

GRAPHIC DEMO 1
100F
1040
couleur
Voici deux disquettes de démonstration graphique :
Disquette 1 : (marche aussi sur 520)
_ La démo ballon : sans doute la plus célèbre des démos sur ST.
Il s'agit d'une boule qui rebondit sur un damier. Vous entendez un bruit de ballon au moment du rebond d'une fidélité surprenante!
_ L'oiseau qui vole sur différentes images NEO (vous pourrez mettre les vôtres ensuite!). Superbe.
Disquette 2 : (1040 uniquement)
_ 2 poupées digitalisées tournent sur elles-meme en trois dimension à la vitesse que vous désirez ! Une des démos les plus impressionantes sur ST. Fantastique!

UNIX FORTH
75F
520/1040
N&B ou couleur
Un bon Forth (voir ST Mag N°3).

COMMUNICATION 1
75F
520/1040
N&B ou couleur
Le kit communication de la Boutique de Pressimage. De nombreux programmes sont fournis, protocoles XModem, VT100,... Transformez votre ST en un véritable terminal à l'allure professionnelle. Il faut obligatoirement posséder le câble série pour un parfait fonctionnement de ces programmes, ainsi qu'un modem de communication à distance.

EMULATEUR APPLE //
75F
520/1040
N&B ou couleur
Allez, disons que c'est un semi-émulateur. Bon. C'est pas un émulateur du tout, d'accord, d'accord. Mais il permet quand même d'émuler complètement le 6502, et parfaitement l'Applesoft, même s'il est risqué de faire des Pokes. Call-151 marche très bien, ceci dit, mais ne vous attendez pas à faire tourner Conan.

EMULATEUR ATARI XL/XE
75F
520/1040
couleur
Attention, pas d'enthousiasme excessif, ce programme permet de faire tourner des logiciels Atari XL/XE en basic seulement, et à condition qu'ils ne fassent pas appel à la machine. Mais qu'il est bon de voir le fameux Ready sur l'écran du ST!

MONOPOLY
75F
520/1040
couleur
Une version du célèbre jeu de société pour ST. Etonnant pour un domaine public. Mais attention, on n'achète pas la rue de Breteuil, mais Madison Square!

GOBANG
75F
520/1040
N&B
Contrairement à ce que tout le monde croit, c'est un superbe morpion en français, très dur à battre.

DEMO IMAGIC
75F
1040
N&B
Véritable exploit technique, cette démo monochrome d'apparitions et de disparitions d'images dure plus de 30 minutes et fonctionne évidemment avec un 1040. Pour ne rien gâter, elle met en scène de jolis modèles gentiment déshabillés. Clignotements, scintillements, fragmentations, cristallisations, rayonnements, déformations, balayages, pixellisations, lamellisations, parcellisations, puzzlisations, mamellisations (bon, j'arrête, je vais devoir rentrer à l'Académie), en un mot, vous avez compris: ma-gni-fi-que!

EDITEUR DE FONTS GDOS
75F
520/1040
N&B ou couleur
Un éditeur de caractères proportionnels GDos: utile pour les futurs possesseurs d'imprimante laser. Compatible avec tous les programmes sous GDos.

JEUX MACINTOSH
75F
520/1040
N&B
Tout plein de jeux Macintosh, pour les possesseurs de Magic Sac ou d'Aladin. Attention, monochrome uniquement (gag!).

Les délais de livraison sont le plus souvent rapides et au maximum de 2 à 3 semaines. Ne nous appelez pas avant, s'il vous plaît. En cas de réclamation, indiquez la date à laquelle vous avez émis votre chèque.
Aucun renseignement n'est donné par téléphone.
Des esprits chagrins nous font remarquer que nombre de nos produits sont livrés en anglais (pouahh! Quelle horreur!). C'est la loi, bien sûr! Cela nous oblige à vous réclamer de manière impérative de signer la mention suivante: "Je sais que beaucoup des produits proposés ici sont en anglais et je suis d'accord pour les acquérir quand même".
Les produits de la foire aux affaires sont en stocks limités et donnent lieu en cas de rupture à des avoirs ou des remboursements.

LES AUTEURS DE LA BOUTIQUE

LIB
195F
520/1040
N&B ou couleur
Cet utilitaire est un gestionnaire de bibliothèque de fichiers objets au format GST. Equivalent du MMLIB du Megamax C ou de ARCHIVE de l'Alcyon C.Marche également avec le Prospero Fortran, tous les langages Metacomco, et le compilateur C de GST.Une documentation française est fournie sur la disquette.

LIBRAIRIE ASSEMBLEUR
195F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette est destinée aux programmeurs désireux de se perfectionner en assembleur 68000 sur ST. Attention ce n'est pas un cours d'Assembleur mais un accompagnement du livre 'Programmer en 68000'. 13 sources assembleur sont fournis dont certains ont été compilés.

GEMEX
400F
520/1040
N&B ou couleur
C'est un ensemble de routines en langage C écrites pour simplifier la programmation sous GEM. Ces routines offrent des fonctions pour gérer les fenêtres, les dessins, la

gestion des dialogues, la manipulation de chaines... La disquette comprend pas moins de trois documentations : une générale, les deux autres décrivant les fonctions disponibles. Il y a aussi bien sur les sources C de ces fonctions ainsi que trois programmes d'exemples. Cette disquette est donc recommandée à des programmeurs désireux d'apprendre le langage C sous GEM. De plus, les sources étant fournis, il est donc possible de les étudier et même de les modifier.

LOGO EN FRANCAIS/BASIC CORRIGE
75F
520/1040
N&B ou couleur
Version du ST Logo avec instructions en Français. Intéressant pour les enfants qui l'étudient actuellement à l'école. Ce disque comprend aussi la dernière version du ST Basic avec les instructions GOTOXY et INKEY$ qui fonctionnent.

LIBRAIRIE GfA 2
75F
520/1040
N&B et couleur
Forts du succès de GfA 1, nous vous proposons une disquette de la même nature. Des tas de programmes et routines en GFA basic aussi intéressantes d'un point de vue didactique que pratique. Enumérer tout le contenu serait trop long, mais sachez qu'il y a une routine pour rendre des fichiers invisibles, un biorythme, un jeu de la vie (truc passionnant très en vogue dans les années 70 dans les universités américaines), une démo et le Run-Only d'Animeur, entre autres. Couleur et monochrome.

CREER UN JEU EN GFA
75F
520/1040
couleur
Toutes les routines utiles pour faire un jeu: scrollings horizontaux, verticaux, animation, création de sprites, etc. Tous les programmes sont entièrement commentés. La disquette contient tous les exemples de la série "Créer un jeu en GfA". Couleur uniquement, mais adaptable en monochrome.

LIBRAIRIE GfA 1
75F
520/1040
N&B et couleur
Une trentaine de programmes en GfA Basic tous plus intéressants les uns que les autres. Avec, entre autres, les programmes sources de la disquette PEDAGO 1, trois compacteurs d'images, un éditeur de trames, des routines de chargement d'images (Néo et Degas) de diverses façons, etc, etc ...

DISQUETTE ST-MAG 3
75F
520/1040
N&B et couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°3:Ripcord (jeu couleur écrit entièrement en 68000). Montre en accessoire (avec le source C). Une bande dessinée sous DEGAS (N&B). Othello en basic (N&B). Tridimx en basic (logiciel simple de CAO). Documentation explicative.

DISQUETTE ST-MAG 4
75F
520/1040
N&B et couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°4 :
Jeux en basic : Taquin, Solitaire, Mathic, Courbes. Accessoires de bureau (avec source C et documentation) : OTHELLO, INFO-RAM, Un cours d'assembleur 68000, Une bande dessinée (sous DEGAS en N&B), Un cours d'utilisation de GEM en BASIC, Deux utilitaires :
_ Synchronisation vidéo couleur
_ Tranformation de 1040 en 520

DISQUETTE ST-MAG 5
75F
520/1040
N&B ou couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°5 :
ISIDORE : programme d'apprentissage écrit en pascal OSS. Il est fournit avec le source. (N&B ou couleur)
DATE : programme écrit en C. Mise à l'heure du ST (avec documentation. N&B ou couleur)
GIOTTO : programme basic. Utilitaire de dessin (N&B)

DISQUETTE ST-MAG 6
75F
520/1040
N&B et couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°6 :
GIOTTO : programme basic. Utilitaire de dessin (N&B)
DATE : mise à jour de l'heure et de la date du système (avec le source en PASCAL OSS)
3 programmes musicaux :
ST Sound (avec le source C)
ST Sound1 (avec le source C)
DELUXE PIANO (couleur)

DISQUETTE ST-MAG 7
75F
520/1040
N&B et couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°7
La disquette contient :
Un programme BASIC de conversion des fichiers FIRST WORLD en fichiers ASCII
Un programme d'édition d'images (avec le source PASCAL)
GIOTTO un programme de graphisme en BASIC
Un morpion 3D en BASIC
Un programme de synthèse vocale (faites parler l'ordinateur en entrant le texte que vous désirez entendre prononcer)
SESHAT : version débuguée du programme paru dans ST-Mag n°4

DISQUETTE ST-MAG 8
75F
520/1040
N&B et couleur
Divers programmes parus dans ST-Magazine n°8 :
GIOTTO : programme BASIC de dessin. (N&B)
BACKGAMMON : le célèbre jeu de stratégie. (couleur)
DEMO : un programme d'animation musicale où un trio de musicos au look pas croyable s'éclate sur un rythme d'enfer. Epatez vos amis. A ne pas rater! (couleur uniquement)
IMAGES : La mire pour les réglages photos sous DEGAS et deux dessins haute résolution. Un programme de défilement d'image est fourni. Un programme d'affichage d'ellipses aléatoires simple, mais de bon goût (N&B ou couleur). Deux programmes BASIC.

DISQUETTE ST-MAG 9
75F
520/1040
N&B et couleur
Deux images monochromes de JC Berthet (Pirate et Détective).
Un programme Pascal.
Les programmes en ST Basic (listing de la geston multi-fichiers, un petit programme de représentation de molécules en 3D).
Des énigmes policières en français à résoudre (texte uniquement).
Un mini-piano qui se joue à la souris.
Et un énorme éclat de rire que vous pourrez déclencher à volonté, quand vous voulez vous moquer de vos amis. Pour briser la glace dans les soirées.

DISQUETTE ST MAG N°10
75F
520/1040
N&B et couleur
Des utilitaires pour gérer les ressources en GfA, le listing de réussite en ST Basic, une superbe démo en couleurs pour Sprite Construction Kit: Frankenstein électrique, un sablier qui tourne... QI Sex, un questionnaire qui vous permettra de vous mettre à jour sur le plan de... euh... des fonctions organiques de base, disons, la première version d'Osmose, et un ST personnalisé signé de JanClod Berthet, notre artiste maudit préféré, en couleurs, pas l'artiste, l'image, mais vous pouvez le transformer grâce à Osmose.

CODIMP
195F
520/1040
N&B ou couleur
Cet accessoire permet d'atteindre les caractères â,ê,î,ô,û,ä,ë,ï,ö,ü,Ä,Ö,Ü directement à l'écran de son traitement de texte préféré : par

exemple ê est obtenu en pressant le caractère "^" puis la lettre "e" (comme sur une machine à écrire). La disquette contient une version de ST TEXTE adaptée à cet accessoire ainsi qu'une documentation expliquant rapidement le fonctionnement de cet accessoire.

ATHENA
295F
520/1040
N&B ou couleur
Système Expert complet qui accompagne le cours d'intelligence artificielle qui commence dans le numéro 6. Le système est sous GEM et livré avec le source PASCAL.Une documentation française accompagne la disquette.

GENERATEUR DE CARACTERES
195F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette contient :
Un programme de création et de modification de polices de caractères (taille maximum 60x80 pour un caractère). Ce programme est entièrement sous GEM. Les applications possibles sont multiples : on peut taper sous n'importe quel traitement de texte (First Word, Evolution...) avec une police de son choix! Un accessoire servant à changer de fonte à n'importe quel moment.Un programme de modification de la taille des caractères d'une police déjà crée.Plusieurs polices de caractères : Gothiques etc... Une documentation explicative.

TRADUCTION JEUX
75F
520/1040
N&B ou couleur
Vous trouverez dans cette disquette la traduction française des notices des 13 programmes suivants: BACKGAMMON, BRATACCAS, CRIMSON CROWN, DELTA PATROL, FARENHEIT 451, HEX, LEADER BOARD, NVISION, PERRY MASON, PRINTMASTER, SUNDOG, THEN PAWN et TIME BANDIT.

TRADUCTION PASCAL
75F
520/1040
N&B ou couleur
Traduction intégrale du manuel du PASCAL OSS. Un travail de bénédictin qui vous permettra d'utiliser au mieux ce très bonlangage.

TRADUCTION LASER-BASE
75F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette contient non seulement un manuel d'utilisation français de ce très bon gestionnaire de fichiers mais également cinq utilitaires qui vous permettront de l'exploiter au mieux. On trouve par exemple :
_Importation de fichiers d'autres programmes de gestion
_Récupération de codes oubliés etc...

MINITARI 1
195F
520/1040
N&B
Minitari 1 est un logiciel d'émulation Minitel. Il permet une économie appréciable sur le temps de connexion aux serveurs grace aux fonctions suivantes :
_ Enregistrement/Sauvegarde et impression de pages-écrans sous forme ASCII.
_ Automatisation des procédures de connexion et de cheminement dans les serveurs.
Ces différentes fonctions sont accessibles à partir de la souris. Une documentation est fournie sur la disquette. Il nécessite un cordon minitel-ST qui n'est pas fourni.

THE EXTENDER
75F
520/1040
N&B ou couleur
De grosses économies en perspective grâce à cet utilitaire. The Extender convertit une disquette simple face en une disquette double face, avec conservation des données. Fonctionne avec la plupart des programmes protégés. Amorti en cinq disquettes! Drive double face nécessaire, évidemment.

SUPER FORMATER
75F
520/1040
N&B ou couleur
Cette disquette contient un programme et un accessoire de bureau spécialisés dans le formatage : vous pouvez obtenir plus de 400K avec une disquette simple face et plus de 800K avec une disquette double face. L'accessoire dispose d'un formateur rapide disponible à tout moment. Attention : tous les lecteurs n'aiment pas etre poussés dans leur derniers retranchements. Démarrez doucement !

PEDAGO 1
75F
520/1040
N&B et couleur
Trois programmes pédagogiques vous sont proposés ici : CALCUL MENTAL (N&B ou couleur) : logiciel de calcul mental entièrement sous GEM et en français! 32 niveaux de difficulté, de la simple addition jusqu'aux quatre opérations de base avec règle des signes et décimales, sous forme de jeu !
MASTERMOT (N&B ou couleur) : Basé sur le principe du Master Mind, ce jeu consiste à retrouver un mot caché, par propositions successives de mots, et déduction, en fonction de lettres qui sont, ou non, bien placées.
TRICOLOR (couleur) : il s'agit d'un petit jeu de reconnaissance des couleurs ou il faut reconstituer une couleur (parmi 512) par mélange des trois couleurs primaires! Basé sur le principe de l'imprimerie et de la photographie, ce jeu donnera, après y avoir joué quelque temps, une idée définitive de la composition de toutes les couleurs possibles. Conseillé !

ORDO-NEWS DERMATOLOGIE
95F
520/1040
N&B ou couleur
A l'attention des médecins utilisant Médi-ST ou Ordo-News.ACC. Toutes vos ordonnances de dermato en pratique médicale courante. Une bible! A suivre...

ORDO-NEWS O.R.L.
95F
520/1040
N&B ou couleur
La suite de votre thérapeutique... Surdité, stomatite, otites, herpès, aphtes, angines, etc... Tout le quotidien de vos prescriptions en O.R.L.

ORDO-NEWS DIETETIQUE
95F
520/1040
N&B ou couleur
Au menu: régimes spécifiques, diététique du nourisson, tables caloriques, équivalences glucidiques, etc... Bon appétit! Cette disquette, comme les précédentes, peut être utilisée avec l'accessoire de bureau Ordo-News.ACC.

ORDO-NEWS.ACC - ACCESSOIRE DE BUREAU MEDICAL
95F
520/1040
N&B ou couleur
Cet accessoire de bureau professionnel permettra aux médecins, étudiants en médecine, etc... de consulter et d'utiliser les fiches de thérapeutique ORDO-NEWS, même s'ils ne sont pas équipés du logiciel médical MEDI-ST.

ARK-ED - EDITEUR ARKANOID
75F

520/1040
couleur
Un programme génial qui permet de modifier à volonté les tableaux d'Arkanoïd, d'en créer de nouveaux, de les stocker, de jouer avec des vies infinies... Livré avec 64 nouveaux tableaux diaboliques!

POKER CLUB
75F
520/1040
couleur
Un superbe poker ouvert, beaucoup plus difficile que le poker normal, puisque les deux joueurs voient les cartes de l'adversaire. Une présentation originale, des soirées de jeu en perspective!

SPOOK
75F
520/1040
couleur
On se demande pourquoi ça s'appelle Spook: c'est un Pac-Man 3D en langage machine, exactement semblable à l'original. Retrouvez ce qui vous a fait perdre tant d'argent dans les cafés.

ST SERV
200F
520/1040
N&B ou couleur
Un serveur monovoie complet, avec rubriques, bals, dialogue avec le sysop, salons, infos, forums, réservation d'horaire... Le tout paramétrable, bien sûr. Sans détection de sonnerie, le seul accessoire nécessaire est le câble minitel. Le serveur le moins cher du monde!

ST COMPO
200F
520/1040
N&B
Un composeur de pages vidéotex, compatible avec ST SERV et avec tous les logiciels vidéotex. Permet de dessiner des graphiques (joints ou disjoints) avec la souris, tous les codes de contrôle (double taille, masquage, couleur, clignotement...) accessibles, copie de bloc, huit écrans de travail... A peu près du même niveau que Fantaisie (qui vaut 80.000 balles!).

KIT SERVEUR
500F
520/1040
N&B ou couleur
Comprend le serveur monovoie, le composeur de pages et le câble minitel. Fourni gratuitement: le logiciel de téléchargement ST Mag.

KIT TELECHARGEMENT
195F
520/1040
N&B ou couleur
Le câble et le programme qui vous permettront de télécharger sur SM1*STMAG. Tous les logiciels de la boutique disponibles en quelques minutes!

PROGRAMME TELECHARGEMENT
75F
520/1040
N&B ou couleur
Le programme de téléchargement du serveur ST Mag, sans le câble, pour ceux qui l'ont déjà.

ANIMEUR
75F
520/1040
N&B ou couleur
Le programme qui va mettre un peu d'animation dans la boutique de Pressimage. Vous avez tous déjà vu au générique de Thalassa des objets qui se transforment en d'autres... Eh bien c'est à peu près ce que fait ce programme. Vous faites deux dessins à l'aide de segments et l'un se transforme en l'autre. Sperctacler garanti (NDLR: l'auteur de ce texte, complètement sous le charme, a probablement pensé que le mot "sperctacler" allait se transformer en "spectacle"). Le tout complètement sous GEM avec la possibilité de sauver/charger des desssins, de régler la vitesse d'animation, de mettre un dessin type Degas en fond, etc. Le tout accompagné d'un Run-Only que vous pouvez donner à vos amis) et d'une notice en français.

L'AVENTURIER FOU N°1
75F
520/1040
couleur
Voici sur disquette les exploits de l'Aventurier fou. Vous y trouverez les solutions complètes de The Pawn, Hacker, Space Quest et Borrowed Time, ainsi que des plans et des parties sauvegardées pour vous simplifier la vie!

POMPMASTER
75F
520/1040
N&B ou couleur
Vous aimez les graphismes de PRINT MASTER? POMPMASTER vous permet de les transférer au format Degas, Néo ou Plus Paint. Plusieurs tailles sont disponibles. Inversement, POMPMASTER vous permet d'intégrer dans les bibliothèques de PRINT MASTER n'importe quelle partie d'un dessin. Vous pouvez visualiser et imprimer rapidement tous les graphismes d'une bibliothèque, ce qui évite des recherches fastidieuses. De nombreuses options tournent dans les trois modes de résolution.

CLASSIFICATION PERIODIQUE DES ELEMENTS CHIMIQUES
75F
520/1040
N&B ou couleur
Pour tous les étudiants de seconde, première, terminale et au-delà! Un très beau programme sous GEM (100% graphique) à la fois éducatif et documentaire, vous permettant d'étudier en profondeur la classification périodique des éléments chimiques.Le tableau fournit également la masse atomique, la masse volumique, la température de fusion et la température d'ébullition de chaque élément!
On peut également voir l'ensemble des éléments évoluer lors de variation de températures, par exemple.

ETRANGER: les personnes achetant à partir de l'étranger doivent impérativement payer avec un compte bancaire français, ou à défaut, le faire par virement de banque à banque. Contactez-nous!

PEDAGO 3: Apprendre l'Alphabet
75F
520/1040
couleur
Un très beau programme riche en couleurs, animations et musiques.
Des tortues défilent sur l'écran traînant derrière elles une lettre et l'image d'un objet commençant par celle-ci (par exemple la lettre B et une banane.)Il permettra à votre jeune enfant d'apprendre les lettres de l'alphabet, puis d'apprendre à lire et écrire.

SPRITE CREATEUR
75F
520/1040
N&B et couleur
Cette disquette contient deux utilitaires indispensables aux programmeurs en GFA Basic! Voici deux utilitaires de création de sprites et d'objets couleurs. Les deux programmes sont accompagnés d'une documentation en Français et de plusieurs exemples d'utilisation.
ED-SPRITE de F.FURLAN permet de créer des Sprites monochromes ou couleurs au format GFA (Il marche dans les trois résolutions!)
ED-OBJETS de E.DUPUIT permet de créer des objets couleurs basse résolution de taille variable.

YAMS
75F
520/1040
couleur
Un superbe YAMS tout en couleur et animé pour 1 à 3 joueurs. Complètement sous GEM et utilisant pleinement la souris ce jeu de Yams vous permet de sauvegarder une partie en cours et mieux, de sauver les meilleurs scores établis!
Très simple d'emploi et tout en français!

SIMULATION DE LA GESTION DES ENTREPRISES
75F
520/1040

N&B ou couleur
2 joueurs ou plus dirigent chacun une entreprise sur un même marché dont les caractéristiques sont fixées par un meneur de jeu chargé d'orchestrer la partie. Ce jeu a pour but d'initier à la gestion des entreprises en faisant prendre toutes les décisions nécessaires à leur bon fonctionnement.
1-POLITIQUE COMMERCIALE: Publicité, représentants, prix...
2-GESTION DU PERSONNEL: Embauche, licenciement, salaire...
3-POLITIQUE D'INVESTISSEMENT.
4-GESTION DES STOCKS.
5-GESTION FINANCIERE: Trésorerie, emprunts, versement de dividendes, augmentation de capital.
Le programme est en ST Basic et uniquement en texte.

LIBRAIRIE GfA 1
75F
520/1040
N&B et couleur
Une trentaine de programmes en GfA Basic tous plus intéressants les uns que les autres. Avec, entre autres, les programmes sources de la disquette PEDAGO 1, trois compacteurs d'images, un éditeur de trames, des routines de chargement d'images (Néo et Degas) de diverses façons, etc, etc ...

GUTEMBERG
195F
520/1040
N&B ou couleur
Utilitaires d'impression. Apprenez à votre imprimante de nouveaux jeux de caractères.

MOUVANCE
75F
520/1040
couleur
L'écran couleur de votre ST est un tableau en perpétuelle animation, trames et couleurs défilent en permanence sur une toile de fond abstraite. Une dizaine de toiles informatiques contemporaines pour 75 francs. L'art se démocratise!

PYRAMINOS
75F
520/1040
N&B ou couleur
Du même auteur, décidément très doué, que Puzzles, Pyraminos propose de placer sur un damier, chacun son tour, des carrés formés de 4 triangles contigus évoquant une pyramide vue d'avion. Ces triangles sont tramés différemment en monochrome et colorés différemment en couleur. Le but du jeu est de placé le carré-pyramide proposé de façon aléatoire par l'ordinateur, face(s) tramée(s) contre face(s) tramée(s) identique(s) en sachant que l'on peut le faire pivoter par crans de 90°. Le temps est limité et peut être différent selon les joueurs. On peut jouer à deux ou bien contre l'ordinateur. Une option "aide" vous annonce les coups possibles. Très original et intéressant.

REMARQUE IMPORTANTE:
Les constantes variations de prix et de disponibilité des produits proposés par nos fournisseurs, notamment au niveau des disquettes vierges nous oblige à prendre les dispositions suivantes. Toutes les indications et tous les prix indiqués dans la Boutique de Pressimage d'un numéro de ST Magazine sont valables pendant la période de parution en librairie du magazine. Ils sont annulés et remplacés par ceux indiqués dans le numéro suivant et ce, dès le jour de parution du nouveau magazine.

PUZZLES
95F
520/1040
couleur
Ce logiciel est tout simplement fantastique pour tous ceux qui aiment les puzzles et ravira ceux qui ne les pratiquaient pas encore. 5 images sont proposés que vous pouvez choisir de fragmenter et mélanger en 3x3, 4x4... jusqu'à 18x18 carrés. Un véritable casse-tête, avec des options partout: une sonnerie retentit lorsqu'une pièce est bien placée, le temps est compté... vivement recommandé.

FIXIMAGE
95F
520/1040
N&B ou couleur
Un produit dont nous sommes très fiers. Imaginez qu'avec lui, vous pouvez récupérer presque toutes les images de vos jeux favoris, et cela même si le jeu est mouvement. Tapez Alt et Help et le ST sauve l'image sur l'écran au format Degas. Vous pouvez ainsi vous constituer une superbe collection d'images extraordinaires ou voir les techniques d'animation employées par les graphistes pros.

CHEZ LE PEINTRE 520
75F
520
couleur
Un strip-tease digitalisé inspiré l'Olympia de Manet. Vous pouvez l'acquérir sans piquer un fard car l'alibi culturel est là, Dieu merci! Ce sont plus d'une vingtaine d'images qui s'enchaînent. Manet lui-même se serait coupé l'oreille s'il avait vu ça (lui aussi) (je ne dis pas "lui aussi" à cause de Van Gogh, je dis ça parce que toute la rédaction s'est déjà coupé l'oreille).

CHEZ LE PEINTRE 1040
75F
1040
couleur
Le même strip-tease, mais avec deux fois plus d'images. Attention: il faut impérativement un lecteur double face. Si vous avez un 520 et un drive double face, ça marche aussi. De quoi se couper l'autre oreille.

REVEUR 1
75F
520/1040
couleur
Une dizaine d'images réalisées par JC Berthet, toutes plus belles les unes que les autres, surtout les autres. Elles exploitent à fond la richesse du graphisme ST. Elles sont liées par des fondus de toutes sortes qui en font une démo permanente.

REVEUR 2
75F
520/1040
couleur
Une dizaine d'autres images de JC Berthet, aussi belles que dans la précédente, avec les mêmes mécanismes.

PACK REVEUR
130F
520/1040
couleur
Les deux précédentes!

NOUVEAU

LIBRAIRIE GFA 3
75F
520/1040
N&B et couleur
Spécial animation. Des tas et des tas de routines hyper-performantes, scrollings, animation de sprites, etc, etc. En plus, toute une série d'utilitaires pour pouvoir utiliser le sprites de Pro Sprite Designer (très bon programme pas prévu pour le GfA au départ...). C'est tout? Non, en plus, gratuit, cadeau, surprise: le source d'Animeur et son Run-Only.

ANAMORPHOSES A MIROIR
200F
520/1040
N&B
Le programme le plus fou que nous ayons jamais vu. Lisez l'article qui est dans ce numéro, vous comprendrez tout... Livré avec miroir circulaire et programme.

AQUARELLES
75F
520/1040
couleur
Un utilitaire très sympa pour créer automatiquement des palettes de couleurs toujours fines, dans les tons pastel. Les résultats sont toujours étonnants! Les palettes sont réutilisables ensuite avec n'importe quel programme de dessin.

COTATIONS DES VALEURS

BOURSIERES
500F
1040
N&B ou couleur
Cette base de données (d'octobre 1986 à juin 1987) permet de faire des analyses graphiques des variations boursières de chaque valeur, des tris, des statistiques... Des mises à jour mensuelles seront disponibles dès le mois prochain. En gros, ça évite de passer deux heures par jour à saisir la Cote Desfossés.

L'AVENTURIER FOU N°2
75F
520/1040
couleur
La deuxième disquette de notre Aventurier préféré! Elle comprend les solutions complètes de Mindshadow d'Activision, de King Quest I (exclusif: avec le nom du gnome!) de Sierra-On-Line, de Black Cauldron, même éditeur, et de Treasure Island, de Windham Classics.

GAGS
75F
520/1040
N&B et couleur
La disquette la plus délirante que vous trouverez jamais. 360 Ko de gags, de faux programmes, de faux émulateurs (Amiga, Commodore 64, Oric), d'accessoires qui retournent l'écran, qui changent la souris, qui interrompent les programmes, de boîtes d'alerte qui fuient, de copieurs fous, bref, les meilleurs gags du monde entier. Si vous trouvez une disquette plus drôle, on vous rembourse.

STOOLS
75F
520/1040
N&B et couleur
Un formateur rapide en accessoire, deux programmes géniaux qui permettent d'avoir à l'écran (monochrome) tous les appels VDI et AES au fur et à mesure de leur exécution sous n'importe quel programme Gem, un ralentisseur - si vous n'avez jamais vu le Gem dessiner une fenêtre à 10% de sa vitesse, c'est le moment. Quatre outils des plus performants pour les programmeurs les plus avertis.

DISQUETTE ST MAG N°11
75F
520/1040
N&B et couleur
Tous les programmes, le Gem, les ressources, les écrans du numéro 11, plus bien sûr la couverture. On ne sait pas encore si ça va tenir sur une seule disquette, on va essayer. En tous cas, ça sera pas moins de 340 Ko, quoi qu'il arrive.

ST COMPO COULEUR
200F
520/1040
couleur
Voilà enfin la version couleur du composeur vidéotex. Pensez à préciser lorsque vous commanderez!

X MASTER
75F
520/1040
couleur
Voici l'ultime Masterm... Non, je l'ai pas dit. Il permet de jouer avec des couleurs, certes, mais aussi avec des lettres, des chiffres et des symboles, avec de 3 à 10 combinaisons, sur 10 à 100 coups, le tout entièrement graphique, avec des scrolls, une aide intégrée, etc, etc. Arrêtez de faire des Masterm..., c'est plus la peine. Celui-là sera le définitif, la référence!

UTILITAIRES DEGAS
100F
520/1040
N&B ou couleur
Monochrome conseillé.
Plusieurs utilitaires permettant de sauvegarder des écrans au format Degas, de convertir des images couleurs en monochrome en dosant précisément le pourcentage de rouge, vert et bleu accordé à chaque niveau de gris, et enfin, un programme d'impression d'une image Degas en n'importe taille, jusqu'à 10 mètres sur 10 mètres qui fonctionne avec n'importe quelle imprimante (y compris la Fuji PD80).

DERNIERE MINUTE! STRIP BREAK OUT COULEUR 520/1040 75 FRS

UN PRODUIT DE FOLIE NOUS ARRIVE. QUI COMBINE. TENEZ VOUS BIEN!, LES JOIES EXTATIQUES DU CASSE-BRIQUES ET L'EXCITATION A LA LIMITE DU SUPPORTABLE QUE PROCURE LE STRIP-TEASE EN HUIT TABLEAUX D'UNE CREATURE DE REVE QUI S'EFFEUILLE ET S'EXHIBE, ENTIèREMENT NUE SUR LES DERNIERS TABLEAUX. A NE PAS METTRE ENTRE TOUTES LES MAINS, SI J'OSE DIRE. L'ANIMATION EST D'UNE FLUIDITé REMARQUABLE. L'IDéE DE MéLANGER DEUX GRANDS CLASSIQUES N'AVAIT JAMAIS éTé TENTéE. C'EST UNE PARFAITE RéUSSITE. CHAUDEMENT RECOMMANDé !

BON DE COMMANDE

CODE	Quantité	PRODUIT	PRIX
		PORT	15 francs
		NET A PAYER	

Mettez ici le code et le nom des produits gratuits si il y a lieu.

Veuillez trouvez ci-joint mon règlement en chèque ( ) C.C.P. ( ) (libellé à l'ordre de Pressimage).
Veuillez envoyer mon (mes) articles à:
NOM PRENOM
ADRESSE

CODE POSTAL VILLE
A envoyer à: LIBRAIRIE PRESSIMAGE 210, rue du Faubourg Saint-Martin 75010 PARIS

DATE: / / 87

SIGNATURE

Attention ! Toute commande DOIT IMPERATIVEMENT être accompagnée de la mention suivante: "J'ai connaissance du fait que certains produits que je commande ont une notice et / ou un écran en anglais et je désire les acquérir tout de même.", datée et signée.

LES INTERRUPTIONS

Eglogue sur une interruption

Accroupi devant mon ordinateur préféré, mon esprit bouillonne de créativité. Je cherche un bug qui persiste à se faufiler dans mon beau listing, un de plus ! Et soudain... une sonnerie stridente retentit. Le téléphone a sonné ! *DETECTION DE L'INTERRUPTION.*

Le temps de remettre mes idées en place et de comprendre le pourquoi du comment de la chose, ma main velue se fraie un chemin dans la jungle de disquettes qui recouvre mon royaume que nul (ou nulle) ne saurait approcher. Ma main velue, disais-je, découvre un objet anachronique qui se trouve être l'auteur de ce vacarme. J'ai nommé le téléphone. *IDENTIFICATION DE L'INTERRUPTION.*

D'une voie caverneuse, après avoir collé l'écouteur sur la proéminence qui me sert habituellement à détecter les sons, mon larynx éructe brusquement le mot : OUI! Réalisant avec rage que c'est encore l'autre abruti de mes deux qui n'est pas foutu de savoir qu'un DBRA opère sur un mot et non sur un mot long, je lui explique pour la cinquante-quatrième fois les principes de base de la programmation. *EXECUTION DE L'INTERRUPTION.*

Deux heures plus tard, temps passé à expliquer des trucs que je connais depuis ma plus tendre enfance, celui à propos duquel et à qui je suis en train de causer se décide enfin à raccrocher. *FIN DE L'INTERRUPTION.*

Alors, mon esprit tente vainement de se rappeler ce qu'il était en train de faire avant que ce maudit téléphone... *RESTAURATION DU CONTEXTE AVANT INTERRUPTION.*

Les priorités:

Pour expliquer les priorités, gardons l'exemple précedent. L'imbécile qui m'appelle, celui qui comprend rien à rien et qui n'est pas près d'y arriver, est en train de bloquer ma ligne. *INTERDICTION DES INTERRUPTIONS DE MEME NIVEAU.*

Et comme un malheur n'arrive jamais seul, un autre ignorant signale sa présence par une pression d'une durée conséquente sur la sonnerie de la porte d'entrée. *INTERRUPTION D'UNE PRIORITE PLUS ELEVEE.*

D'une voix autoritaire, je signale à mon correspondant que ce n'est plus la peine de parler parce que de toutes façons, je ne serai pas là pour écouter. *INTERRUPTION DE L'INTERRUPTION.*

D'un pas alerte et vigoureux, je me précipite vers l'origine de cet évènement inattendu et permet l'accès de mon antre à ce nouveau visiteur. *EXECUTION DE LA NOUVELLE INTERRUPTION.*

Ce qui doit être fait étant fait, je retourne à l'objet que j'ai si brusquement délaissé et je continue à écouter la litanie de qui vous savez. *RETOUR A L'INTERRUPTION PRECEDENTE.*

Au bout d'un moment, mon stupide correspondant raccroche. Je m'apprête à me replonger dans mon programme, mais ce &!>*%=/ de téléphone sonne à nouveau. C'est mon vénéré rédacteur en chef, si gentil, si calme, si pondéré, si intelligent, qui me demande d'écrire un article sur les interruptions. Je laisse tomber mon programme au profit de l'article que vous lisez en ce moment?... *DELAISSEMENT TOTAL DE LA TACHE PRINCIPALE POUR L'EXECUTION D'UNE INTERRUPTION TRES (TROP?) PROLONGEE.*

Et les ordinateurs, SVP?

L'exemple qui précède illustre parfaitement une interruption en général. Une interruption représente un évènement inattendu qui déclenchera un processus adapté. L'exemple le plus simple que je puisse donner concerne l'interruption que vous déclenchez lorsque vous pressez le bouton de RESET qui est à l'arrière de votre ST. A cet instant, le microprocesseur, quoi qu'il fasse à ce moment, est obligé d'exécuter un bout de programme qui initialise le ST.

Sur le ST, c'est comment ?

L'Atari, vous le savez, est équipé du microprocesseur de Motorola, le MC68000. Celui-ci permet 8 niveaux de priorité pour les interruptions. Par conception, le niveau 7 est le plus prioritaire alors que le niveau 0 est le moins prioritaire. En pratique cela se traduit par le fait que si le 68000 est interrompu par une interruption de niveau 4, il ne pourra l'être que par d'autres dont le niveau est strictement supérieur à 4. Toutes les autres seront refusées. Il est possible par logiciel, de choisir la priorité que l'on désire. Il suffit de choisir, par une valeur comprise entre 0 et 7, l'interruption de plus basse priorité qui pourra interrompre le fonctionnement normal. Avec 0, toutes les interruptions seront autorisées alors que le niveau 7 n'autorisera que celle du niveau 7 qui est d'ailleurs nommée NMI pour Non Maskable Interrupt (Interruption Non Masquable).

Sur le ST, seules sont utilisées les IPL2 (Interrupt Priority Level), IPL4 et IPL6.

J'ai parlé plus haut d'un processus adapté à l'interruption. Celui-ci est défini par ce que l'on appelle un vecteur. Celui-ci représente en fait l'adresse de la routine qui sera exécutée lors de l'interruption. Pour le 68000, le premier kilo-octet contient 256 vecteurs dont les 7 vecteurs d'interruptions. Dans le cas des IPL, les 7 vecteurs sont stockés à partir de $64 pour l'IPL1.

L'IPL2 (vecteur en $68) et l'IPL4 (vecteur en

$70) sont des interruptions qui se produisent régulièrement. L'IPL2 est générée à chaque retour de ligne lors de l'affichage sur l'écran du moniteur. Donc, toutes les 50 micro-secondes en haute résolution (20000 fois par seconde) et 64 micro-secondes en moyenne et en basse. Autant dire que si vous avez quelque chose à faire, il vaut mieux vous magner le train. Car évidemment, le programme qui doit être exécuté doit durer moins que ce temps limite. Sinon l'ordinateur passera uniquement son temps à exécuter cette interruption, et à ce niveau ce n'est plus tellement la peine de l'appeler ainsi. En fait, en fonctionnement normal, l'IPL2 n'est pas active puisque la priorité minimale est IPL3. Pour la petite histoire, l'IPL2 ou HBL pour les intimes (Horizontal Blank Line) est utilisée dans certains programmes qui affichent plus de 16 couleurs à l'écran. Le principe est simple : il suffit de changer la palette de couleurs à chaque ligne et le tour est joué ! (simple, il a dit...). En fait, cette interruption pose un énorme problème. Le programme en cours est ralenti d'un facteur énorme, ce qui est très gênant.

L'IPL4 est basée sur le même principe mais générée à chaque image affichée. La fréquence est alors plus acceptable puisque cette interruption ne se produit que 70 fois par seconde en haute résolution et 50 fois en basse et moyenne. Celle-ci est autorisée en permanence sur le ST et est utilisée pour surveiller différentes choses sur le ST. Pour vous en convaincre, éteignez la lumière et regardez la lampe de votre drive. Elle clignote ! Le système teste en permanence la présence (ou l'absence) de disquette dans le drive, il est ainsi en mesure de détecter l'insertion ou l'extraction de disquettes dans le lecteur. En fait, ce n'est efficace que si la disquette n'est pas protégée en écriture mais ceci est une autre histoire que je vous raconterai dans un autre numéro. A part ça, cette IPL4 réalise bien d'autres choses.

L'IPL6 mériterait à elle seule un chapitre tout entier car elle est gérée par un circuit annexe très puissant. Je cite : le MFP 68901 (Multi Fonctions Processor). C'est un circuit assez complexe qui ressemble à un mille-pattes (48 broches) (NDLR: alors c'est pas un mille-pattes, c'est un Quarante-huit-pattes), qui peut réaliser un nombre assez impressionnant de fonctions. Tout d'abord, il occupe le niveau IPL6 des interruptions du 68000. Cet IPL6 est lui-même divisé en 16 niveaux que je cite très brièvement :

Niveau 15 : Détection du moniteur monochrome
14 : Indicateur de sonnerie de la RS232 (Interface série)
13 : Horloge Timer A
12 : Buffer de reception RS232 plein
11 : Erreur de reception RS232
10 : Buffer d'émission RS232 vide

INITIATION

INITIATION

8 : Horloge Timer B
7 : Interruption liée au lecteur de disquettes
6 : Interruption provenant du clavier ou de la Midi
5 : Horloge Timer C
4 : Horloge timer D
3 : Non utilisé
2 : CTS RS232
1 : DCD RS232
0 : Busy Centronics

Comme vous le voyez, il y a beaucoup de fonctions aussi diverses que possible. Le MFP peut gérer aussi bien un port parallèle ou une interface série que des interruptions et il possède 4 timers programmables qui permettent un large éventail d'applications. C'est d'ailleurs de ces timers que je vais maintenant parler.

Les timers

Mais que sont ces timers ? Un timer est un truc qui permet de déclencher régulièrement une interruption comme les IPL2 ou IPL4. Supposons que vous désiriez déclencher une interruption toutes les 64 microsecondes (au hasard) pour changer la palette de couleurs de l'écran. Vous désirez en fait réaliser avec un timer la même chose que la HBL. Vous allez dire que c'est stupide de refaire ce qui existe déjà ! Non, car la HBL a une priorité très basse et il suffira de bien peu de choses pour l'inhiber. Une interruption Timer a une priorité IPL6 et est située très haut dans la hiérarchie. Pour notre exemple, il suffira de demander à ce que le timer parte avec une valeur initiale de 4 et soit décrémenté à la fréquence d'horloge divisée par 64. Quand ce timer atteindra la valeur 1, une interruption sera déclenchée et ce même timer rechargé avec la valeur 4. Le cycle recommencera jusqu'à ce que vous en décidiez autrement.
Vous n'avez rien compris ? Bon, je recommence. Je disais qu'un timer est capable de provoquer une interruption pérodiquement à une fréquence paramétrable. Ca va jusqu'ici ?
Un timer est composé principalement d'un registre de travail qui contient une valeur qui sera décrementée régulièrement. Lorsque ce registre atteindra la valeur 1, une interruption sera générée et le registre précédent sera rechargé avec le contenu d'un second registre que l'on appelle le registre de données. J'ai dit précédemment que le registre de travail était décrémenté régulièrement. La fréquence de cette décrémentation est controlée par un troisième registre nommé fort opportunément registre de contrôle. Sachant que le 68901 travaille sur une horloge de 2.4576 Mhz, que le registre de contrôle vous permet de diviser cette fréquence par 4, 10, 16, 50, 64, 100 ou 200, que le registre de données peut contenir n'importe quelle valeur comprise entre 0 et 255... Vous pouvez calculer la fréquence de l'interruption en divisant la fréquence de 2.4576 Mhz par le diviseur du registre de contrôle et par le registre de données.
Prenons un exemple : sur le ST, le timer C génère une interruption à une fréquence de 200 Hz. Pour ce faire, on prend une division d'horloge de 64 et une valeur de registre de données de 192. Ce qui nous fait 2457600/64/192 (fréquence du 68901), donc 200 interruptions par seconde exactement.
Cela paraît simple, n'est-il pas ? En fait, il vous faut connaître quelques registres supplémentaires. Nous connaissons déjà le registre de contrôle habituellement appelé TACR pour le timer A, TBCR pour le timer B et TCDCR qui est commun aux timers C et D. Les registres de données sont respectivement nommés TADR, TBDR, TCDR, TDDR. Il existe quelques registres supplémentaires qui permettent d'autoriser ou d'inhiber le timer correspondant. Le registre IERA (Interrupt Enable Register) contrôle les timers A et B alors que le registre IERB est chargé des timers C et D. Les registres IMRA (Interrupt Mask Register) et IMRB permettent de masquer une interruption mais contrairement aux registres précédents, elle est toujours reconnue dans le MFP 68901. Les registres IPRA (Interrupt Pending Register) et IPRB indiquent qu'une interruption a été générée. Normalement, vous n'aurez jamais à vous en préoccuper car ils sont gérés automatiquement. Les registres ISRA et ISRB indique qu'une interruption est en cours d'exécution et ne doit pas être regénérée. Ces registres sont importants car il vous faudra réinitialiser celui du timer qui a déclenché l'interruption à la fin de votre routine de traitement pour indiquer que vous avez terminé et que celle-ci peut à nouveau être regénérée.
J'indique maintenant la liste des 24 registres, mais je ne n'insisterai pas sur ceux qui ne concernent pas les timers.

Reg 1: GPIP, registre de données pour le port //.
Reg 2: AER, Définit la logique du port // pour chaque bit.
Reg 3: DDR, Direction du port // pour chacun des 8 bits.
Reg 4: IERA, Interrupt Enable Register, gère les Timers A & B.
Bit 7 : I/O port bit 7
Bit 6 : I/O port bit 6
Bit 5 : Timer A (0 : Non actif 1 : Actif)
Bit 4 : Receive Buffer Full (RS232)
Bit 3 : Receive Error (RS232)
Bit 2 : Sender Buffer Empty (RS232)
Bit 1 : Sender error (RS232)
Bit 0 : Timer B (0 : Non Actif 1 : Actif)
Reg 5 : IERB, Interrupt Enable Register, gère les timers C et D
Bit 7 : I/O port bit 5
Bit 6 : I/O port bit 4
Bit 5 : Timer C (0 : Non actif 1 : Actif)
Bit 4 : Timer D (0 : Non actif 1 : Actif)
Bit 3 : I/O port bit 3
Bit 2 : I/O port bit 2
Bit 1 : I/O port bit 1
Bit 0 : I/O port bit 0
Reg 6,7 : IPRA et IPRB, Interrupt Pending Register. La structure est la même que IERA et IERB respectivement.
Reg 8,9 : ISRA et ISRB, Interrupt Service Register. La structure est la même que IERA et IERB respectivement.
Reg 10,11 : IMRA et IMRB, Interrupt Mask Register. Même commentaire.
Reg 12 : VR, Vector register. Ce registre est très important mais vous ne l'utiliserez qu'en de rares occasions. Il permet de configurer la priorité de chaque interruption et la façon dont elle se terminera. De toutes façons, le jour où vous l'utiliserez, vous serez depuis longtemps un crack en la matière et je n'aurai plus rien à vous apprendre.
Reg 13,14 : TACR et TBCR, registres de contrôle des timers A et B respectivement. Seuls les bits 0 à 4 sont utilisés.

Bits 3 2 1 0	Fonctions
0 0 0 0	Stoppe le timer
0 0 0 1	Mode délai, division par 4
0 0 1 0	Mode délai, division par 10
0 0 1 1	Mode délai, division par 16
0 1 0 0	Mode délai, division par 50
0 1 0 1	Mode délai, division par 64
0 1 1 0	Mode délai, division par 100
0 1 1 1	Mode délai, division par 200
1 0 0 0	Mode comptage
1 0 0 1	Mode impulsions, même chose qu'en mode délai

Reg 15 : TCDCR, registre de controle des registres C et D
Ce registre controle en même temps les timers C et D. Le timer C occupe les bits 0 à 2, et le timer D occupe les bits 4 à 6. Seul le mode délai est disponible, mais sinon c'est pareil.
Reg 16,17,18,19 : TADR, TBDR, TCDR et TDDR, registres de données de chaque timer.
Reg 20 à 24 : Ces registres contrôlent la transmission série synchrone ou asynchrone.

C'était long ... Un exemple maintenant. J'espère que vous causez assembleur. Nous allons fabriquer une interruption qui va inverser l'écran octet par octet et ceci à une vitesse de 50 octets par seconde. Donc un octet toutes les 20 millisecondes. Voici donc le source en assembleur.

SUITE PAGE 91

SUITE PAGE 92

MICRO VIDEO
8, rue de Valenciennes
75010 PARIS
Metro: Gare du Nord
Ouvert du mardi au samedi
de 10heures à 19 heures
Renseignements: 42.01.83.66

1985 - 1986 - 1987

Le ST ne serait pas tout à fait ce qu'il est sans MICRO VIDEO

En 1985,
nous avons été les premiers à le vendre et depuis, nous ne vendons toujours que lui.

En 1986,
nous avons porté sa garantie à 2 ans et nous sommes les seuls à le faire.

En 1987,
nous lançons une série de COURS de FORMATION sur le ST.

Pourquoi une Formation ?

Le ST est une des machines les plus faciles à manipuler par des utilisateurs novices. Le bureau (icônes et menus déroulants), qui s'installe automatiquement à l'allumage, évite au débutant l'angoisse de l'écran vide. Néanmoins on ne peut pas espérer tirer le maximum de la machine rapidement sans l'aide d''un spécialiste de la discipline.

Ces cours de formation ont pour but de rentabiliser au plus vite votre investissement informatique.

TOUS LES LOGICIELS IMPORTANTS

MICRO VIDEO distribue depuis deux ans les meilleurs logiciels sur le ST. Nos spécialistes ont sélectionné et étudié soigneusement les meilleurs programmes dans chaque discipline. Du traitement de texte à la mise en page, du tableur graphique à la comptabilité, vous allez pouvoir devenir efficace sur votre ST.

Les programmeurs n'ont pas été oubliés. Des cours de Basic, Pascal et langage C sont ou vont être mis en place.

Nous n'oublions pas les créateurs, des initiations au graphisme et à la musique sur ordinateur sont également prévues.

Un POSTE DE TRAVAIL par personne

Dans une salle de 100 m^2 au coeur de Paris, nous avons prévu un ordinateur par stagiaire.

Nous pouvons accueillir jusqu'à 20 personnes à la fois, renseignez vous sur nos tarifs de groupe.

INSCRIVEZ VOUS !

pour les cours de Septembre

Cours N°1: INITIATION AU ST (1 journée)
Jeudi 3 / Jeudi 17 .... *(750F)*

Cours N°2: TRAITEMENT DE TEXTE (1 journée)
Jeudi 10 / Jeudi 24 .... *(750F)*

Cours N°4: PUBLISHING PARTNER (1 journée)
Mercredi 2 / Mercredi 16 .... *(750F)*

Cours N°10: GFA BASIC (2 journées)
Vendredi 4 - Samedi 5 .... *(750F)*

Pour les cours du mois d'Août, consultez nous. Les prix indiqués sont des prix Hors Taxe.

RESERVATION D'UNE PLACE DE STAGE

Je réserve une place au Cours N° ...... du ..... Juillet.

Ci-joint un chèque ( ) , C.C.P. ( ) d'acompte de 250 francs.

A l'ordre de MICRO-VIDEO 8 rue de Valenciennes 75010 PARIS

VIDEOSHOP l'espace le

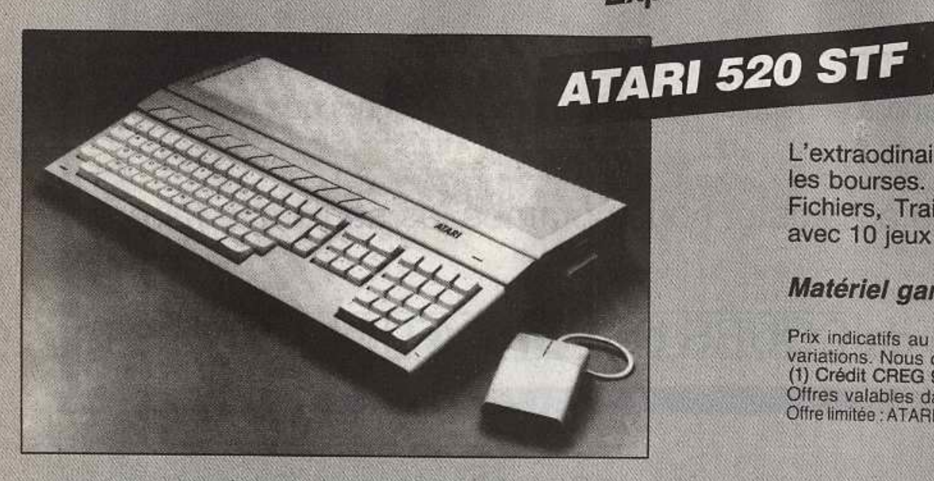
Prix garanti le plus bas du marché

Crédit : mensualités fixes **400 F** par mois

Achetez en Juillet, payez en Octobre !!!

S.A.V. : assuré sur place - crédit à 90 jours (1)

Expédition SERNAM EXPRESS 48 H



ATARI 520 STF

BONNES VACANCES

L'extraodinaire technologie du 16/32 bits à la portée de toute les bourses. Livré avec GEM intégré, une souris et 5 logiciels Fichiers, Traitement de texte, Néochrome, Basic, Logo. Liv avec 10 jeux et une manette.

Matériel garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre

Prix indicatifs au 1.03.87 pouvant être soumis à de fortes variations. Nous consulter avant de passer commande.
(1) Crédit CREG 90 jours
Offres valables dans la limite des stocks disponibles.
Offre limitée : ATARI 130 XE + lecteur 1050 + 10 jeux : **1.990** F TTC

Matériel :
- **ATARI 520 STF** : **3.990** F TTC
- **520 STF** + Moniteur monochrome SM 125 : **4.990** F TTC
- **520 STF** + Moniteur couleur SC 1224 : **6.490** F TTC

Livré avec 10 jeux + 1 manette + Traitement de texte, Fichiers, Basic, Logo et Néochrome).

Périphériques :
- Lecteur SF 354 : **1.490** F TTC
- Lecteur SF 314 : **1.990** F TTC
- Lecteur 20 Méga SH 204 : **4.990** F TTC
- Lecteur CUMANA 1 Méga 3 1/2 : **1.490** F TTC
- Lecteur CUMANA 5 1/4 : **2.450** F TTC
- Imprimante ATARI SMM 804 : **1.990** F TTC
- Imprimante CITIZEN 120 D : **1.950** F TTC
- Imprimante CITIZEN MSP 15 (132 colonnes) : **3.990** F TTC
- Moniteur Monochrome H.R SM 125 : **1.490** F TTC
- Moniteur couleur SC 1224 : **2.990** F TTC
- Hippo Sound Digitizer : **1.590** F TTC
- Digitaliseur Vidéo Pro : **3.490** F TTC
- Émulateur MAC : **1.490** F TTC
- Free Boot : **490** F TTC

Jeux :
- Alternate Reality : **239** F TTC
- Balance of Power : **390** F TTC
- Bridge 4.0 : **229** F TTC
- Chess : **249** F TTC
- Grafton et Zunk : **290** F TTC
- Dames 3D : **179** F TTC
- Eden Blues : **290** F TTC
- Fight Simulator 2 : **490** F TTC
- Gato : **329** F TTC
- Hacker 2 : **229** F TTC
- Karaté Kid 2 : **199** F TTC
- King Quest 3 : **390** F TTC
- Leader Board : **260** F TTC
- Liberator : **159** F TTC
- Macadam Bumper : **290** F TTC
- Mercenary : **229** F TTC
- Passagers du Vent 1 : **299** F TTC
- Passagers du Vent 2 : **299** F TTC
- Phantasie 2 : **299** F TTC
- Raid : **349** F TTC
- Silent Service : **249** F TTC
- S.D.I. : **349** F TTC
- Silicon Dreams : **195** F TTC
- Spiderman : **199** F TTC
- Starglider : **199** F TTC
- Super Cycle : **249** F TTC
- Super Tennis : **245** F TTC
- Tass Times : **390** F TTC
- The Pawn : **229** F TTC
- Thai Boxing : **149** F TTC
- Turbo GT : **179** F TTC
- Trail Blazer : **249** F TTC
- Winter Games : **290** F TTC
- Witness : **329** F TTC
- World Games : **239** F TTC

Éducatifs :
- Chiffres et Lettres : **295** F TTC

Utilitaires :
- Art Director : **490** F TTC
- Cad 3D : **750** F TTC
- Calcomat Plus : **750** F TTC
- Compilateur GFA : **490** F TTC
- Datamat : **450** F TTC
- Degas Élite : **649** F TTC
- GFA Basic : **490** F TTC
- GFA Vector : **490** F TTC
- GFA Draft : **950** F TTC
- Fast Basic : **850** F TTC
- Evolution Sunset : **990** F TTC
- Quick Mend : **390** F TTC
- K Spread : **390** F TTC
- Megamax C : **1.650** F TTC
- Pro Fortran : **1.250** F TTC
- Pro Pascal : **1.250** F TTC
- Platine ST : **1.250** F TTC
- Modula 2 ST : **1.250** F TTC
- Easy Draw : **850** F TTC
- Plus Paint : **395** F TTC
- Menu + : **490** F TTC
- Pro 24 : **2.490** F TTC

Bibliographie :
- Livre du Gem : **149** F TTC
- Livre langage machine : **149** F TTC
- Trucs et Astuces : **149** F TTC
- Bible SY : **249** F TTC
- Peeks et Pokes : **129** F TTC
- Livre du basic : **149** F TTC
- Du basic au C : **149** F TTC
- Bien débuter avec ST : **129** F TTC
- Graphismes et sons : **149** F TTC
- Livre du logo : **149** F TTC
- Graphismes en 3D : **179** F TTC
- Livre du lecteur de disquettes : **299** F TTC
- Mise en œuvre du 68000 : **210** F TTC
- Introduction à C : **198** F TTC

Promos exceptionnelles :
- ATARI 520 STF + Moniteur monochrome SM 125 + Imprimante CITIZEN : **6.490** F TTC
- ATARI 520 STF + Moniteur couleur SC 1224 + Imprimante CITIZEN : **7.990** F TTC

Extension mémoire et Transformation Péritel sur demande en 24 heures.

promotions exceptionnelles sur toute la gamme !

Promotion imprimante !
Citizen 120 D : 1.790 F TTC

PROMOTION LIMITEE
– Lecteur SF 354 : **990** F TTC

e plus micro de Paris !...



La technologie du 16/32 bits au service de la bureautique, des cadres, professions libérales.
Déjà de nombreuses applications dans divers domaines professionnels (Architecture, médecine...).

Matériel :
- 1040 STF + Moniteur monochrome SM 125 : **6.990** F TTC
- 1040 STF + Moniteur couleur SC 1224 : **8.490** F TTC

Démonstrations permanentes
- Logiciel Médical MEDI ST
- Logiciel d'architecture : Système Mecanorma

Nos magasins sont ouverts tout l'été

Logiciels professionnels :

- Comptabilité Memsoft : **1.990** F TTC
- DB Man : **1.290** F TTC
- MC Base : **1.690** F TTC
- VIP sous GEM : **1.790** F TTC
- Quick mailing : **790** F TTC
- Publishing Partner (Français) : **1.790** F TTC
- Malette bureautique : **1.990** F TTC
- Malette scientifique : **3.990** F TTC
- Super Base : **990** F TTC

Matériel garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre

VIDEOSHOP avec vous en vacances...

A bord du camion expo *VIDEOSHOP sera avec vous tout l'été !!!*

Consultez-nous pour l'itinéraire..
Nombreux jeux et concours
Des Micros et Logiciels à gagner tout l'été !!!

Offre Scientifique et Technique : 9.990 F TTC
- 1040 STF + Moniteur Monochrome HR SM 125
- Manuel "Au cœur de l'Atari ST"
- Manuel BASIC MEMSOFT,
- Logiciel GFA BASIC
- Logiciel EMULCOM
- Abonnement gratuit serveur "Calvacom"
- Outils bureautique

Offre Atari Enseignement :
520 STF : **9.990 F** TTC
- 2 Atari 520 STF
- 2 Moniteurs Monochrome HR SM 125
- 1 imprimante SMM 804

1040 STF : **19.990 F** TTC
- 3 Atari 1040 STF
- 3 Moniteurs Monochrome HR SM 125
- 1 imprimante SMM 804

– OFFRE SPECIALE BUREAUTIQUE
ATARI 1040 STF : 7.990 F TTC
- Unité centrale
- Moniteur monochrome SM 125
- Pack bureautique
- Autoformation
- Logiciels bureautiques

- Conditions spéciales vacances 87
- **OFFRE SPECIALE GRAPHIQUE**

ATARI 520 STF : 3.990 F TTC
- Unité centrale
- 2 logiciels graphiques : Néochrome II et Animatic
- 2 logiciels de jeux : Macadam Bumper et Wanderer

Avec Moniteur Couleur SC 1224 : **6.490 F TTC**

Promotions professionnelles :
- ATARI 1040 STF
  + Moniteur Monochrome SM 125
  + Disque dur SH 204
  + Imprimante CITIZEN 120 D

  10.531 F HT (**12.490** F TTC)
- ATARI 1040 STF
  + Moniteur couleur SC 1224
  + Disque dur SH 204
  + Imprimante CITIZEN 120 D

  11.795 F HT (**13.990** F TTC)

Promotions :
- **ATARI 1040 STF** + Moniteur monochrome SM 125 + Imprimante CITIZEN : **8.490** F TTC
- **ATARI 1040 STF** + Moniteur couleur SC 1224 + Imprimante CITIZEN : **9.990** F TTC



l'espace le plus micro de Paris

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h.
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, Département VPC, BP 105 75749 Paris Cedex 15

Nom ______________________
Prénom ______________________
Adresse ______________________
Code Postal __________ Ville ______________
Téléphone ______________________
☐ Je désire recevoir une documentation sur : ______________________

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.
☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je choisis la formule de règlement :
☐ Au comptant ☐ À crédit*
☐ Je vous joins mon règlement par :
☐ Chèque bancaire ☐ CCP
☐ Contre remboursement (100 F en sus).
* (Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

☐ Je désire recevoir une offre préalable de crédit.
- Montant achat .... – Apport comptant
- Nombre de mensualités ....

1er versement à 90 jours ☐ OUI ☐ NON
☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC
Montant total TTC	

PORT

* Logiciels : 15 F Matériel : 100 F

SUITE ET FIN DE LA PAGE 88

INITIATION

```
; Le programme principal, qui installe le tout.
Main:pea        InsIT(PC)       ; Routine à éxécuter en superviseur
     move.w     #38,-(SP)       ; Supexec
     trap #14
     addq.l     #6,SP
     clr.w      -(SP)           ; Code de retour
     move.l     #$300,-(SP)     ; Place à reserver
     move.w     #$31,-(SP)
     trap #1                    ; KEEP PROCESS

; Premièrement, on définit les 24 registres du MFP:

GPIP     equ  0   | IMRA    equ  18  | IDDR    equ  36
AER      equ  2   | IMRB    equ  20  | SCR     equ  38
DDR      equ  4   | VR      equ  22  | UCR     equ  40
IERA     equ  6   | TACR    equ  24  | RSR     equ  42
IERB     equ  8   | TBCR    equ  26  | TSR     equ  44
IPRA     equ  10  | TCDCR   equ  28  | UDR     equ  46
IPRB     equ  12  | TADR    equ  30  |
ISRA     equ  14  | TBDR    equ  32  |
ISRB     equ  16  | TCDR    equ  34  |

; Deuxièmement, la routine d'installation de l'interruption :
InsIT:
     lea        Data(PC),A6     ; Adresses des données
; Détermine l'adresse de l'écran par lecture directe
     moveq.l    #0,D0           ; Efface le registre D0
     lea        $FFFF8200,A0    ; Adresse du registre d'écran
     movep.w    1(A0),D0        ; notez le movep
     lsl.l      #8,D0           ; D0 = adresse de l'écran
     move.l     D0,SCRPTR(A6)   ; On la sauve
     clr.l      OCTET(A6)       ; Index sur l'ecran
; Installation du vecteur d'interruption. Il faut remarquer
; que je n'utilise pas le vecteur IPL6 mais celui du timer A
; qui est en $134. Toutes les interruptions du MFP sont
; vectorisées à partir de $100. Le timer A correspond à
; l'interruption 13 du MFP donc son vecteur se trouve en
; $100+4*13 = $134.
     lea        IT(PC),A0       ; Adresse de l'interruption
     move.l     A0,$134         ; Vecteur du timer A
     lea        $FFFFFA01,A0    ; Adresse du MFP
; Le and.b #$DF correspond à une mise à 0 du bit 5
; pour le timer B, ce serait and.b #$EF
; Les 3 premières initialisations ne sont pas obligatoires mais
; sont préférables pour des questions d'hygiène. On ne sait
; jamais ce qui peut se passer. Si on ne les faisait pas, ça
; pourrait marcher 2000 fois et planter à la 2001eme.
     and.b      #$DF,IMRA(A0)   ; masque le timer, facultatif
     and.b      #$DF,ISRA(A0)   ; pas d'IT en service, facultatif
     and.b      #$DF,IPRA(A0)   ; Pas de pending, facultatif
     and.b      #$DF,IERA(A0)   ; Inhibe le timer, on le lancera
                                ; plus tard
     clr.b      TACR(A0)        ; Stoppe le timer
; Maintenant, on configure le timer à nos besoins.
     move.b     #255,TADR(A0)   ; valeur initiale = 24
     move.b     #7,TACR(A0)     ; 200*256/2.45=21ms/octet
; On autorise le timer en mettant le bit 5 à 1 (or.b #$20)
     or.b #$20,IERA(A0)         ; 3...2...1...
     or.b #$20,IMRA(A0)         ; Go
     rts

; Deuxièmement, on écrit la routine d'interruption.
; Il ne faut pas oublier de sauver les registres que l'on
; utilise car cette interruption peut arriver n'importe quand
IT:  movem.l    D0/A0/A6,-(SP)  ; Faut pas oublier, c'est une IT
     lea        Data(PC),A6     ; Adresse des données
     move.l     SCRPTR(A6),A0   ; Adresse de l'ecran
     move.l     OCTET(A6),D0    ; Index sur l'ecran
     move.b     SAVE(A6),0(A0,D0)   ; restaure l'octet
     addq.l     #1,D0           ; Et un de plus ..;
     cmp.l      #32000,D0       ; Est-ce la fin de l'ecran
     bcs.s      IT1             ; Non ...
; C'est la fin de l'écran on repart au début
     clr.l      D0
IT1: move.l     D0,OCTET(A6)    ; sauve le nouvel index
     move.b     0(A0,D0),SAVE(A6)   ; sauve le contenu de l'octet
     move.b     #$FF,0(A0,D0)   ; Efface cet octet
     bclr       #5,$FFFFFA01+ISRA   ; L'IT n'est plus en service
     movem.l    (SP)+,A0/A6/D0  ; remet le(les) registre(s)
     rte                        ; Fin d'interruption

; Zone de variables
SCRPTR     equ   0              ; Adresse de l'ecran
OCTET      equ   SCRPTR+4       ; Index sur l'ecran
SAVE       equ   OCTET+4        ; Sauvegarde de l'octet altéré
SIZEDAT    equ   SAVE+4         ; taille des variables
Data:      ds.b  SIZEDAT        ; Bloc de données
           end
```

Bonne chance ...

François Guillemé



OUVERT TOUT L'ETE !

Crédit CREG immédiat

ATARI 520 STF
+ 4 super logiciels
+ 1 joy
+ 10 disquettes 3'5
3.990 F

ATARI 520
+ moniteur mono ATARI
+ STAR NL 10
7.190 F

Lecteur Cumana
1.650 F

Moniteur mono SM 125
N.C.

ATARI ST 2 Mega
Disque dur 20 Mega
Imprimante laser
Nous consulter.

Moniteur ATARI SC 1224
N.C.

ATARI 520 STF
+ moniteur couleur ATARI
6.490 F

CONCOURS ARKANOID
1ER PRIX
1 STAR NL 10

Imp. STAR NL 10
2 .990 F

LOGICIELS

12-Emulcom	890 F
13- Calcomat +	670 F
14-Tonic Tile	210 F
15-Becker Text	750 F
16-Basic GFA	495 F
16 A- Compilateur GFA	450 F
17- Megamax C	1.500 F
18- Music Studio	265 F
19- Bratacças + Arena	295 F
20- Joust	260 F
20 A- 10th Frame	240 F
21- Leader Board	255 F
22- ST Replay	810 F
23- Ultima 3	430 F
24- Silent Service	210 F
25- Digi-Drums	225 F
26- Black Cauldron	255 F
27-Karaté Kid 2	240 F
27 A- Golden Path	195 F
28- Boulder Dash	225 F
29- Flight Sim II	390 F
30- Sky Fox	320 F
31- Scénario Fly II	220 F
32- The Pawn	190 F
32 A- Typhoon	210 F
33- Guild of Thieves	230 F
34- Pro 24	N.C
35- Super Base	850 F
35 A- Passager du vent 2	N.C
36- Winter Games	270 F
37- Little People Computer	390 F
37 A-Super Cycle	230 F
38- Alternate Reality	470 F
39- Space Quest	370 F
40- Tass Times	360 F
41- Thaï Boxing	160 F
42- Harrier Strike Mission	350 F
43- Gato	390 F
44- Strike Force Harrier	250 F
45- Jewels of Darkness	190 F
46- Art Director	590 F
47- Defender of the Crown	N.C
48- 500 C.C	210 F
49- G.D.A Draft (D.A.O)	870 F
50- The Chess Master 2000	305 F
51- Ninja Mission	129 F
51 A- Gauntlet	N.C
51 B- Defender of the Crown	N.C

MATERIEL ATARI

1- ATARI 520 STF	3.990 F
2- ATARI 1040 STF mono	6.690 F
3- ATARI 1040 STF couleur	8.490 F
4- Moniteur monochrome H.R	N.C.
5- Moniteur couleur ATARI	N.C.
6- Imprimante ATARI SMM 804	N.C.
7- Disque dur 20 M SH 204	N.C.
8- Lecteur 720 K Cumana	1.650 F
9- Free Boot	490 F

Indiquez le nº de votre choix ainsi que les prix correspondants :

N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F
N° .... F

Frais de port logiciels 20 F .... F
Frais de port matériel 70 F .... F
Contre-remboursement + 30 F .... F

Total .... F

ST 11

BON DE COMMANDE
à retourner après avoir rempli à :

JBG ELECTRONICS
- 163. avenue du Maine - 75014 PARIS

NOM
PRENOM
ADRESSE
....
TEL
CODE POSTAL
VILLE
TYPE DE CONSOLE

LES BONNES ADRESSES



69003 LYON

CLEMENT INFORMATIQUE
216 rue de Créqui
Tel: 72 61 84 28

38500 VOIRON

MICRO AVENIR
2, avenue de ROMANS
Tel : 76 65 72 55

06880

Micro Mailing Service
5 Avenue Cyrille Besset
06880 Cagnes sur Mer
N° de tél: 93 73 64 64
N° serveur: 93 73 99 99



UNE EFFICACITÉ SANS FAILLE!
N'HESITEZ PLUS... CONTACTEZ NOUS!

Logiciels | Matériel | Formation GfA basic

76100 ROUEN

SERVICE COMPUTER
89, rue LAFAYETTE
Tel : 35 62 34 63

13006 MARSEILLE

CALCULS ACTUELS
49, rue de PARADIS
Tel : 91 33 33 44

06000 COTE D'AZUR

ATARI a la SORBONNE...!

SORBONNE INFORMATIQUE

Graphisme & Son : 40 rue GIOFFREDO - NICE
Tel : 93 85 17 55
Bureautique + Utilitaires :
Espace Sorbonne - Zone Piétonne
22 rue MASSENA - NICE
Tel : 93 88 31 32

7 rue des BELGES - CANNES
Tel : 93 99 10 13

REGION AVIGNON

Centre agréé ATARI ST
Route de CAVAILLON
13340 CABANNES
90 95 20 04

Logiciels, Librairie
Periphériques, Digitaliseurs
Formation
S.A.V
Accueil et compétence

Editeur de logiciels
Catalogue sur demande

FANZINE

Payer 10 balles au lieu de 25 ou 30 parait tout à fait judicieux à cause de l'argent. Si ça reste judicieux à cause de la qualité de l'achat, alors là, ça devient carrément un bon plan. Ce bon plan, c'est MASTER MAGAZINE qui le réussit, avec son numéro 1 dont nous saluons la naissance ici. C'est vraiment l'oeuvre de passionnés (et nous, c'est ça qui nous intéresse), qui nous rappelle furieusement ST NEWS, que nous avions soutenu en son temps. J'espère qu'ils auront su en tirer les leçons et que MASTER MAG vivra longtemps. Pour ce faire, il leur faudra taire toute alliance privilégiée avec un revendeur, s'ils veulent trouver un circuit de distribution chez ... les revendeurs justement, et je sais de quoi je parle. En attendant, voici le sommaire:rumeurs, news, golden path, airball, le manoir de mortevielle (le jeu qui parle), tonic tile, astrologer, pro 24 et création musicale,point de vue (j'aimerais bien que l'auteur m'envoie à ST MAG la liste des journalistes, ça m'évitera les recherches), fleet street publisher, mega st, k- ressource, bidouille RS232C- minitel, et club MASTER. Pour l'obtenir ,vous joignez 5 frs de port et adressz votre commande à MASTER MAGAZINE 1 place du marché neuf 91190 GIF SUR YVETTE ou sur place.

SAFESAVE

Safesave ST est un utilitaire très attendu par tous les possesseurs de disque dur : un programme de sauvegarde et de restauration qu'accompagne un accessoire de bureau destiné à limiter l'accès de l'ordinateur par un code.

Ce que craint le plus l'utilisateur d'un disque dur, c'est la perte de données, due à un accident, une fausse manœuvre, l'oubli de la (sévère) limite des quarante dossiers par secteur, etc. Il a donc besoin de faire des sauvegardes assez fréquentes, et, par définition, de fichiers qui dépassent souvent la taille d'une disquette, même double face. Il existe quelques programmes qui le permettent - assez peu encore, le marché du disque dur commençant seulement à prendre son essor.

Il y a deux types de sauvegarde : celle qui se fait à l'aide d'un streamer, et celle qui se contente de recopier le contenu du disque dur sur des disquettes. La première est coûteuse et, disons-le franchement, peu dans l'esprit des utilisateurs du ST, qui cherchent le meilleur rapport qualité-prix. La copie sur disquettes est moins chère, mais lente et encombrante. Aussi, presque tous les programmes mettent-ils l'accent sur la rapidité et la capacité de stockage : l'argument est du type « un Méga en une minute ». Le principe consiste à formater les disquettes au-delà de 800 K en sauvant les données par blocs compacts. L'avantage est la rapidité, puisqu'on peut sauver un disque de 20 Mégas en moins d'une heure. L'inconvénient réside dans le formatage trop poussé des disquettes qui risquent de se dégrader rapidement, entraînant la perte d'informations.

Ce raisonnement est à la base de la démarche de Safesave ST, dont le développeur a choisi, lui, de s'entourer du maximum de garanties pour ne rien perdre : les disquettes sont formatées à 720 Ko (les hyperan° ieux peuvent même les formater en simple face !) et le formatage comme l'écriture sont exécutés sans accélération du type twister.

Au lancement, le programme envoie un écran d'accueil qui permet de fixer le jour et l'heure à la seconde près, puis il donne le choix entre sauvegarde (ou restauration) totale ou partielle (fig. 1). Le choix fait, on sélectionne le lecteur de destination et le lecteur source (fig. 2), c'est-à-dire la partition du disque dur que l'on veut sauvegarder. Dans le cas d'une sauvegarde intégrale, la copie se fait partition par partition. Pour une sauvegarde partielle, les critères de sélection sont clairs et faciles à mettre en œuvre : par taille, par date ou par nom (ou tout à la fois, bien sûr). Dans la pratique, c'est le choix par date qui est le plus commode : il permet d'effectuer rapidement une sauvegarde du travail quotidien de façon très précise. Autres bons points : le catalogue de la partition en cours de sauvegarde qui est clairement affiché à l'écran, avec les fichiers sélectionnés, et la possibilité d'imprimer la liste des objets sauvés en fin de travail.

J'ai consciencieusement essayé de planter le programme au cours d'une demi douzaine de sauvegardes intégrales et beaucoup plus de partielles, sans rien arriver à perdre. Bravo donc ! Mais... Mais, il y a quand même deux critiques. La première est la lenteur de la procédure : c'est un gage de sécurité, soit ! Quand même : la sauvegarde intégrale de 20 Mégas dure plusieurs heures. Cela suppose qu'il y ait un très bon film à la télé... Plus grave : SAFESAVE est **totalement allergique au GDOS** (toutes versions). Il ne faut donc pas travailler sous GDOS si vous voulez profiter des excellents écrans graphiques - en particulier de la visualisation du formatage sous forme de pistes concentriques que l'on voit se multiplier au fur et à mesure du travail - très réussi ! Une fois ces limitations acceptées, SAFESAVE est un excellent programme de qualité professionnelle et, comme son nom l'indique, très sûr.

PROTECT. ACC

L'accessoire PROTECT, livré avec, combine une clef qui limite l'accès du système, qui est ainsi réservé au détenteur d'un mot de passe qu'il a créé lui-même (fig. 3). Il permet également de crypter (et de décrypter) un fichier, ce que les programmeurs apprécieront tout particulièrement. Là encore, tout fonctionne parfaitement. On peut seulement regretter que ne soit pas offerte la possibilité de protéger seulement une partition du disque dur au lieu de l'ensemble, ce qui permettrait d'établir une hiérarchie dans l'accès aux données, sans bloquer pour autant tout le système.

N. Grimal

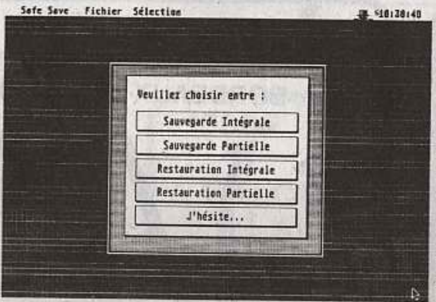


Figure 1

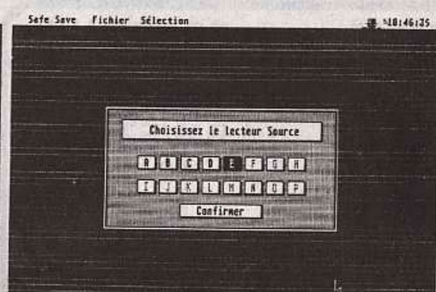


Figure 2

Figure 3

Courrier des lecteurs

Nous ne pouvons pas répondre à tout votre courrier. Des centaines de lecteurs nous posent chaque mois les questions les plus compliquées - et parfois les plus ambiguës - et nous serions souvent obligés de nous lancer dans des recherches extrêmement longues pour y répondre. Tel nous demande comment modifier l'assignation des touches avec Alternate sous GfA - il faudrait désassembler le GfA lui-même pour trouver où il stocke sa table -, tel autre nous demande la marche à suivre pour souder des Roms sur un modèle de 1985 - nous n'en avons plus ! -, tel autre encore nous demande où il peut se procurer un logiciel de gestion de grille-pain - comprenez que la recherche nous prendrait autant de temps qu'à vous ! Sauf que vous êtes des dizaines de milliers à avoir des problèmes, et qu'on ne peut pas tous les résoudre, ou alors on arrête le journal faute de temps et on crée une société-conseil dans laquelle le moyen renseignement serait payant. Nous vous répondrons ici dans la mesure du possible, ou sur le serveur ST Mag. Là, vous avez beaucoup plus de chances d'avoir une réponse favorable car les questions très particulières qui n'intéressent pas la majorité des lecteurs peuvent être traitées. Et par pitié, arrêtez de nous poser des questions sur les imprimantes ! Nous ne pouvons pas y répondre, il y en a trop !

Après une compilation d'un programme en GfA contenant des instructions telles Deffill.... , il n'y a aucune visualisation sur l'écran lorsque ce programme est dans un dossier Auto. Pourquoi ? Quelle est l'instruction permettant de changer la résolution ?

W. Kiesele, Strasbourg

Que je suis malheureux. Vais-je devoir, toute ma vie, répondre incessament aux mêmes questions ? Franchement, à quoi ça sert que vous achetiez ST Magazine si vous ne le lisez pas ?

Bon, voilà ce que fait le ST lorsqu'on l'allume. D'abord, il vérifie qu'il y a une disquette dans le lecteur. Ensuite, il vérifie qu'il y a un boot-sector dessus. Dans ce boot-sector, on peut placer des ordres pour passer outre le système d'exploitation normal, c'est le cas de certains logiciels comme Karaté Kid II ou Airball, dans lesquels il n'y a pas de catalogue. Ensuite, il cherche s'il existe un fichier AUTO. Attention : c'est le TOS qui fait ça. S'il y en a un, il exécute le programme qui est à l'intérieur ; mais le GEM n'a pas encore été initialisé ! C'est pourquoi les appels Gem ne fonctionnent pas. Après l'exécution de tous les programmes qui sont dans ce dossier, et si ceux-ci rendent la main, il TRANSFERE une partie du GEM dans la Ram, ce qui a pour effet de l'initialiser et de le rendre accessible. Puis il recherche d'éventuels accessoires, les charge le cas échéant, et enfin regarde s'il y a un DESKTOP. INF sur la disquette. Si le Desktop est en moyenne résolution, les accessoires qui affichent des messages de copyright sont d'abord en basse résolution, puis l'écran passe en moyenne.

L'instruction qui permet de changer de... Tiens, je vais le mettre en gros, pour que tout le monde le voie et arrête de poser la question.

L'instruction pour changer de résolution est la fonction 5 du XBIOS. L'appel se fait de la façon suivante : retour=xbios(5, adresse de l'écran logique, adresse de l'écran physique, résolution). Les deux premiers paramètres sont des mots long, le troisième un mot (deux octets). Pour ne pas modifier un paramètre, il suffit de passer -1 comme paramètre. Comme je suppose que vous utilisez le GfA, voici donc la syntaxe de la fonction :

VOID XBIOS(5, L : -1, L : -1, W : REZ)

Rez étant à 0 pour la basse résolution ou à 1 pour la moyenne. N'essayez pas 2, cela provoque un Reset. D'autre part, cet appel ne change QUE la résolution physique ; le GEM croit que l'on est toujours dans la précédente. Les sélecteurs d'objets, les boîtes d'alertes et autres formulaires seront donc décalés. ON NE PEUT PAS FAIRE AUTREMENT.

D'autre part, j'en profite pour faire une petite mise au point. J'ai fortuitement rencontré un lecteur (Yann R., salut !) sur le serveur ST Mag, qui m'a reproché de lui avoir dit le mois dernier qu'il était impossible de mettre une mécanique de drive double face dans un 520, alors qu'il a trouvé un magasin qui le fait. Soyons sérieux. Ce que nous déconseillions, c'était de le faire soi-même lorsqu'on n'a pas les connaissances techniques nécessaires. De fait, TOUT est possible. Ainsi, on peut très bien changer la résolution de l'écran, y compris pour le Gem. Il y a des dizaines de moyens de le faire. Par exemple, on peut réecrire le Gem, fastoche. Ou alors on peut coller dans la bécane un montage électronique qui va le faire automatiquement, no problem. On peut téléphoner à Tramiel pour qu'il fabrique une nouvelle Rom, il sera ravi. On peut plus simplement utiliser un système de tempos qui renvoient au bureau, changent de résolution et relancent le programme dans la nouvelle résolution : GfA a fait quelque chose d'un peu similaire. Tout est possible. Mais si l'on veut changer de résolution en une seule ligne de programme, c'est impossible.

Et nous continuons à déconseiller aux non-électroniciens de démonter leur bécane pour y installer des trucs et des machins...

J'ai trouvé des Roms pour mon 520. Mais celles-ci ne comportent pas d'accessoires de bureau, et je ne peux plus configurer mon imprimante ni mon panneau de contrôle. Est-ce normal ?

G. Fohrer, Phalsbourg.

Oui, est-ce parfaitement normal. Les accessoires de bureau ne sont pas dans la Rom, et ils n'était pas non plus dans le Tos en Ram. Relisez soigneusement la réponse ci-dessus : pour charger ces accessoires, il faut que la disquette sur laquelle ils se trouvent soit dans le lecteur de disquettes au moment de l'allumage. Je vous conseille d'ailleurs de créer une disquette de « boot » (lancement) sur laquelle se trouvent d'une part les accessoires dont vous vous servez souvent et d'autre part le DESKTOP. INF (que l'on obtient en cliquant sur « Sauvegarder le bureau », je vous le rappelle).

Je voudrais savoir comment faire pour faire défiler un dessin fait avec le logiciel NEO, et aussi comment peut-on stopper cette image à l'écran pour pouvoir l'observer plus longuement, au format Tiny ou NEO.

S. Benkeira, Néris-Les-Bains.

Je ne comprends pas bien le terme « défiler ». S'il s'agit de déplacer l'image dans le sens vertical sur l'écran, il faut écrire un programme spécial. Ne sachant pas quel langage vous utilisez, je ne peux vous donner un listing. S'il s'agit d'alterner différentes images, il suffit d'utiliser le logiciel SLIDENEO. PRG ou NEOSHOW. PRG. Pour stopper une image avec SLIDENEO, il faut appuyer sur Return. Avec Tinyview, il faut appuyer sur la barre d'espace. Une autre solution moins élégante, mais très pratique pour faire des photos nettes (vous entendez, la concurrence ? Ca marche pour Xevious et Arkanoïd aussi) consiste à taper Alternate et Help simultanément. Si une

imprimante est connectée, un deuxième appui sur ces touches arrêtera l'impression. Sinon, il faut attendre 45 secondes pour que le système s'aperçoive qu'il n'y a pas d'imprimante. Le défilement reprend alors.

Quelles sont les imprimantes fonctionnant avec Publishing Partner ? Combien de place mémoire prend le basic GfA ? Faut-il avoir le basic GfA pour utiliser le compilateur, ou celui-ci est-il indépendant ?

F. Blanc.

Presque toutes les imprimantes fonctionnent sur Publishing. Et si la votre est trop particulière, il vous reste toujours la ressource d'écrire votre propre driver. Rappelons qu'un driver est un petit fichier qui contient les codes nécessaires pour adapter n'importe quel imprimante à un programme particulier. Dans ce fichier, il suffit de placer les codes à remplacer, et les codes par quoi les rempacer à la suite. En général, le manuel du logiciel qui nécessite une imprimante explique la marche à suivre.
Le GfA prend 60 Ko, plus la mémoire nécessaire pour faire tourner ses propres programmes. On peut bien sûr utiliser le compilateur indépendamment du basic, si l'on possède des programmes GfA comportant l'extension. BAS. Mais c'est rarement utile, et il vaut mieux commencer par l'acquisition de l'interpréteur...

Serait-il possible de créer une nouvelle rubrique dans ST Mag, consacrée à de petits programmes de démonstration, écrits par les lecteurs ? Je vous en envoie un pour exemple.

Hal 90000, Montsoult

```
Do
Plot 320, 200
Cls
Input « Entrez la durée Z du dessin de 8000
à l'infini » ; Z
Input « Entrez l'angle A en degrés, de 1 à
l'infini » ; A
Input « Entrez l'angle B en degrés, de 1 à
l'infini » ; B
Input « Entrez le pas C du dessin de 1 à l'in-
fini » ; C
Cls
For I=1 To Z Step C
X=I/50*COS(I*Pi/A)
Y=I/50*Sin(I*Pi/B)
Draw To 320+X, 200+Y
Next I
Pause 500
Loop
```

Voilà. Il suffisait de demander. On attend les vôtres. Ceci dit, Hal, tu pourrais choisir un autre pseudonyme, même si tu es fan de 2001. As-tu essayé de décaler le sigle HAL d'une lettre ?

Ayant acheté une disquette Tiny je me rends compte que les disquettes ne sont pas au format Neo ou Degas. Comment les charger ? Comment obtient-on l'accent circonflexe avec un clavier Qwerty après avoir avoir chargé un Tos français sachant que j'ai toute l'accentuation ?

J. Mourani, Jouy-En-Josas.

Pour transformer des images Tiny en Neo ou Degas, il suffit d'utiliser le programme Tinystuff. prg. Pour avoir les accents directement, il faut utiliser un programme spécial. Il y en a un à la boutique de Pressimage (Codimp), et certains logiciels possèdent des programmes qui en font autant (Calcomat Plus, par exemple).

A quand des jeux de rôle en français tels que The Pawn, Ultima II, III, Phantasie ?

Philippe, Metz.

Jamais. Mais rassurez-vous, quelques très bons logiciels français vont sortir incessament : Le Manoir de Mortevielle, Chimère...

Une lacune apparait sur le ST : il n'y a pas d'accessoire de bureau faisant office de « catalogue », un système de gestion de mémoire de masse listant tous les fichiers de toutes les disquettes, avec pour chacun un bref texte de commentaires indiquant le contenu et utilisable pour des recherches par mot-clé. On éviterait ainsi la peine de se lancer à la recherche d'un programme dans son stock de disquettes.

J. Renard, Savigny-Le-Temple

Un programme vient de sortir chez Microdeal : Super-Directory. Nous ne sommes pas sûrs à l'heure actuelle qu'il sera importé, nous n'y consacrons donc pas d'article pour l'instant. Il fait exactement ce que vous demandez, mis à part qu'il n'est pas en accessoire de bureau. Imaginez que pour environ 30 disquettes, le fichier des titres représente plus de 100 Ko ! Ce serait une perte en mémoire trop importante.

Mon lecteur de disquettes est plus bruyant que celui de mes amis. Nous l'avons démonté, et il n'est pas de la même fabrication que les autres. Est-il risqué de continuer à l'utiliser ?

P. Labat, Pessac

Non, pas du tout. Atari a effectivement changé de constructeur, mais aucun drive n'est semblable à un autre. Le bruit provient d'un grand nombre de facteurs possibles, mais n'est absolument pas inquiétant. Gênant, tout au plus.

A propos... L'imbécile qui répond au courrier des lecteurs (c'est moi) a commis une grave erreur le mois dernier. C'était à propos des changements de palette pendant les HBL. Les spécialistes savent bien sûr qu'on ne peut pas changer l'adresse de la palette, mais qu'on est obligé de changer la palette elle-même ! C'est quand même incroyable que personne n'ait réagi et que je sois obligé de me relire pour trouver mes erreurs. Mes excuses les plus plates à M. Bernier, à qui je conseille tout de même de jeter un coup d'œil sur l'article « Les interruptions » dans ce numéro...

Pouvez-vous me faire parvenir une documentation complète sur le 1040, sur les Mégas ST ainsi qu'une liste des logiciels testés qui tournent sur ST et une documentation complète sur les émulateurs Macintosh, Pc et Amiga ? Sinon, me donner l'adresse d'Atari France ?

M. Monzali, Saint-Martin du Var.

Vu le nombre de pages que ça représente, nous préférons vous donner l'adresse d'Atari France : 9 rue de Sentou, 92150 Suresnes. Ceci dit, vous pouvez acheter la collection complète de ST Mag, vous aurez tout ce que vous demandez.

Depuis quelque temps, je ne peux plus rien charger : à chaque fois que je clique sur un programme, au bout d'un moment, le message « Le disque A : ne répond pas » apparaît. Que faire ?

G. Aubry, L'Hay les Roses.

Retournez votre ST à votre revendeur, car c'est très probablement le lecteur de disquette qui est en cause (mauvais alignement des têtes, courroie abimée...).

Existe-t-il un traitement de texte qui possède un correcteur d'orthographe en français, rapide et efficace, avec dictionnaire redéfinissable ? Si oui, a-t-il une correction syntaxique et des lois de conjugaisons intégrées ?

F. Cortambert, Bron.

BeckerText possède une fonction dictionnaire, bien qu'un peu restreinte ; une version de Word Plus avec dictionnaire entièrement en français sera bientôt commercialisée. Mais aucun n'a de correcteur syntaxique et grammatical : « Moutons les bleus courtois eurent dansaient » sera une phrase tout à fait correcte... Plusieurs lecteurs veulent entrer des fonctions mathématiques en GfA pendant l'exécution d'un programme. Or, celui-ci ne possède pas d'instruction TOKEN, ou EXECUTE, ou EVAL. Outre le fait qu'évaluer des expressions basic n'est pas très convivial, on peut contourner ce problème en proposant par menu ou par boîtes de saisie un choix des différentes opérations possibles.

L'absence de sortie de bus avec ses signaux de commande ne permet pas d'interfacer un périphérique directement sur le ST. Cette lacune semble comblée avec le Méga ST. Pouvez-vous diffuser le brochage de ce connecteur et le schéma des tampons utiles ?

M. Jolivet, Vaulx en Velin.

Nous ne possédons pas ce schéma pour l'instant. Mais vous pouvez très bien passer par le port cartouche ou par la RS232, ou encore la Centronics ! De nombreux périphériques utilisent ces entrées/sorties.

Encore une fois, inutile de nous proposer de nous envoyer des logiciels par courrier. Envoyez-les directement, car il est impossible de juger la qualité d'un programme sans le voir. D'autre part, joignez dans la mesure du possible le source et n'oubliez pas de nous indiquer si vous acceptez qu'il soit publié en listing, ou si vous n'acceptez que la commercialisation à la boutique de Pressimage.

RENCONTRE AVEC UN MUET

L'auteur du GfA Logo, Frank Ostrowsko, est muet. Cela évitant pas mal de problèmes de traduction, nous avons choisi d'aller l'interviewer en Allemagne.

Vendredi 5 juin. Je suis dans l'avion qui m'emporte vers Dorfseldü. Alors que je suis en train de m'interroger sur la texture du siège sur lequel je suis assise, quelle n'est pas ma stupeur de constater la présence dans ce même avion, deux places devant moi, la présence d'une consoeur appartenant à un "journal" "concurrent" dont je tairai le nom.
Nous atterrissons. Me dirigeant à grands pas vers la station de taxis, j'ai tout de même le temps de noter au passage la présence d'un nombre anormalement élevé d'avions. C'est le chauffeur du taxi qui me fournira l'explication de ce phénomène peu banal: c'est très courant dans les aéroports. J'ai appris quelque chose d'important.
Pendant le trajet, j'ai l'heur de remarquer la texture tout à fait particulière du siège du taxi: c'est exactement la même que celle des sièges des taxis parisiens! Cet étrange similitude ne laisse pas de m'étonner. Et après quelques dizaines de minutes d'étonnement, nous arrivons finalement devant la société dans laquelle travaille Frank Ostrowsko: la GfA Grostenplatzengrumphricktreckentechnik (GfA G pour les intimes).
C'est un bâtiment en briques rouges, avec beaucoup de fenêtres, sur lequel est écrit en gros: GfA Grostenplatzengrumphricktreckentechnik. C'est le nom de la société.
Je pénètre dans l'imposante batisse, et je remarque avec un étonnement non dénué d'incompréhension que les murs sont tapissés d'un étrange tissu que je ne connais pas (en posant la question au patron de la GfA (G), j'apprendrai qu'il s'agit de coton).
Et brutalement, il ne se passe rien. Je me décide au bout d'une demi-heure à demander mon chemin à la secrétaire qui s'obstine à m'adresser la parole dans une langue étrange. Plus tard, le patron de la GfA (G) me révèlera qu'elle parle en Allemand. Ce qui me tue littéralement, car on m'a justement envoyée faire cette interview car je suis parfaitement bilingue français-allemand. Je pense que la secrétaire devait avoir un accent étrange, ainsi que le patron de la GfA (G), qui sera obligé de me parler en anglais pendant le reste de notre entretien, car je ne comprends rien à ce qu'il raconte dans son pseudo-allemand.
J'ai une surprise en voyant Frank Ostrowsko pour la première fois: il est grand, très grand et très maigre. Il mesure au moins 25 mètres (NDLR: notre pauvre Juliette Fontanes était probablement impressionnée par cette rencontre!). Je l'assomme de questions sans plus tarder.
"Frank Ostrowsko, vous êtes, en France et en Allemagne, et aussi un petit peu au Canada et pas mal aux Etats-Unis, et aussi en Grande-Bretagne, mais moins, ce qu'on peut appeler, dans un certain sens, une star. Comment expliquez-vous ce phénomène dans la mesure où d'autres avant vous ont réalisé tout de même des performances aussi impressionnantes, comme par exemple Steven Spielberg, qui fait de très bons films, ou Isabelle Adjani aussi? Peut-on considérer qu'il y a dans votre cas une espèce de, comment dire, volonté délibérée de sacrifier au rituel de la gloire comme, pourrait-on dire, quelqu'un qui sacrifierait à la gloire? Ou pas?"
Frank Ostrowsko hoche la tête.
"Merci. Parlons un peu de technique, bien que, je vous l'avoue franchement, ce ne soit pas mon rayon, car entre nous, je peux bien vous le dire, taper sur des ordinateurs toute la journée, non merci, hein, j'ai mieux à faire. Alors je lis le papier: est-ce que... Attendez, c'est très mal écrit. Est-ce que tu peux lui demander si le goto est nécessaire. Voilà. Alors est-ce qu'ils le sont, cher Frank?"
Il me regarde fixement, sans rien dire (j'apprendrai plus tard qu'il ne parle même pas le français).
"Et, si je me réfère aux notes que m'ont confié mes collègues, on me dit que - mais si je puis me permettre de parler un peu d'autre chose que ces sordides histoires d'ordinateurs, sur quoi êtes-vous assis? Cela me paraît une matière bien étrange. Enfin bref, reprenons, après tout je suis payée pour ça (rire), est-ce que vous aimez vraiment l'informatique? Je veux dire, vraiment-vraiment? Ou pas?"
Il se lève et sort sans un mot. Je me retourne vers le patron de GfA (G) qui me sourit largement, fait volte-face et lui emboîte aussitôt le pas.
Au bout de quatre jours, je m'aperçois que l'entretien est terminé et je reprends fièrement le chemin de l'aéroport (enfin, disons que je me dirige vaguement vers la direction que je crois être celle de l'aéroport, car l'avenir me contredira durement), fière d'avoir arraché ce reportage de haute lutte.

Juliette Fontanes (ch. empl. journalist., faire offre).

LES LOGICIELS 4 ÉTOILES.

STARSOFT

STARSOFT - *S.A.R.L. au capital de 50 000 francs*

ATARI 520 ST

LOGICIELS PROFESSIONNELS

ADVANCED ART STUDIO	259F
APL	1633F
ALTERNATIVE	267F
ART DIRECTOR	485F
AEGIS ANIMATOR	569F
ART SCRIBE	215F
BACK PACK	545F
BACK UP	199 F
C.O.L.R.	249 F
CAD 3D	389F
CALCOMAT	445F
CAMBRIDGE LISP	1379F
COMPILATEUR GFA BASIC	489F
CORNERMAN	329F
CZ ANDROID	799F
CALCOMAT PLUS	739F
DATAMAT	439F
DB CALC	399F
DBMAN	1097F
DEGAS ELITE	369F
DEVPAC	499F
EASY CALC	399F
EASY DRAW	699F
EASY RECORD	336F
EVOLUTION SUNSET	1149F
EXPERT 250	1678F
EZ TRACK	449F
FAST BASIC COMPILER	899F
FRACTAL GEN	185F
FILM DIRECTOR	548F
GFA BASIC	405F
GFA DRAFT	856F
GFA VECTOR	449F
GRAPHIC TOOLBOX	624F
GST C	533F
GST EDITOR	235F
GST MACRO ASSEMBLEUR	372F
HABA DEX (F)	499F
HABA VIEW	595F
HABA WRITER 2	689F
HIPPO CONCEPT	664F
HIPPO C	363F
HIPPO EPROM BURNER	1499F
HIPPO ST SOUND DIGITIZER	1499F
HIPPOAR	295F
HIPPOPIXEL	249F
K COMM 2	891F
K GRAPH	336F
K GRAPH 2	401F
K MINSTREL	281F
K RAM	349F
K RESSOURCE	329F
K SPREAD	499F
K SPREAD 2	641F
KISSED	240F
K SWITCH	252F
LATICE C	891F
LDW COMPILER	431F
M. COPY	401F
M. DISC	115F
MAC EMULATOR	1296F
MAKE UTILITY	445F
MAPS LEGEND	280F
MC BASE 1040 MEMSOFT	1312F
MENU +	178F
MCC PASCAL	802F
MIGHTY MAIL	252F
MODULA 2 (F)	1253F
MS DOZ EMULATOR	561F
MUSIC STUDIO	269F
MICRO C SHELL	348F
PAINTWORK	297F
PLATINE	1685F
PLUS PAINT	349F
PRINT MASTER PLUS	279F
PRO DIGITISER	3476F
PRO SPRITE	356F
REAL COLOUR OPTION	534F
REALTIME CLOCK	490F
SOFTSPOOL	103F
ST TOOLKIT	239F
SUPER DIRECTORY	292F
SUPER BASE	799F
TEXTOMAT	399F
TRIMBASE	758F
UTILITIES	320F
V.I.P. PROFESSIONAL	17895F

LIVRES

FASTER JAN/FEV 1987	73F
102 PROG. ST	126F
12 GRAPHISME EN 3D (F)	171F
2 LE LIVRE DU LANGAGE DE ST	143F
3 TRUCS ET ASTUCES (F)	143F
4 LA BIBLE DU 520 ST (F)	230F
5 PEEKS ET POKES DU ST (F)	124F
7 DU BASIC AU C (F)	143F
8 BIEN DEBUTER AVEC LE ST (F)	124F
9 GRAPHISME ET SON (F)	143F
CLEF POUR ATARI ST (2) GEM	286F
CLEF POUR ST	297F
LE NOUVEL ATARI ST (F)	124F
LIVRE DU BASIC SUR ST (F)	143F
LIVRE DU GFA BASIC	NC
LIVRE DU GEM GFA-ASS	141F
LIVRE DU LOGO ST	143F
LIVRE LECT. DISK. + DISK.	274F
LIVRE LECT. DISK ATARI	171F
PROG. EN ASSEMB 68000	125F

EDUCATIFS

GEOMETRIE	195F
MATH 5-4	195F

JEUX

10 TH FRAME BOWLING	279F
ARKANOID	149F
ALTERNATE REALITY	239F
ARTIC FOX	319F
ALTAIR	259F
ANIMAL KINGDOM	292F
AREN	269F
BALANCE OF POWER	347F
BALLYHOO	315F
BLACK CAULDRON	292F
BOB VINNER	209F
BORROWED TIME	223F
BRATACCAS	297F
BRIDGE 4 0	217F
CARDS	178F
CHAMPIONSHIP WRESTLING	245F
CHESS	215F
CHESS MASTER 2000	292F
COLOURSPACE	187F
CRAFTON AND XUNX	259F
CRISTAL CASTLE	149F
DAMES 3D	131F
DEADLINE	269F
DEFENDER OF THE CROWN	299F
DEGAS ELITE	615F
DONALD DUCK PAYGROUND	183F
ECPL	891F
EDEN BLUES	261F
ELECTRONIC POOL	160F
ENCHANTER	310F
ENCOUNTER	133F
EREBUS	175F
FIRE BLASTER	201F
FLIGHT SIMULATOR 2	389F
GATO	280F
GOLDRUNNER	215F
GUILD OF THIEVES	259F
GOLDEN PATH	199F
GRAND PRIX 500	209F
HACKER	203F
H.M.S. COBRA	245F
HARRIER STRIKE MISSION	365F
HELP	295F
HIPPOBACKGAMMON	229F
HIGH ROLLER	345F
INFIDEL	387F
INTERNATIONAL KARATE	280F
JEUX DE CARTE + OTHELLO	220F
JEWELS OF DARKNESS	178F
KARATE MASTER	105F
KARATE KID II (Français)	195F
KARATE KID II (Anglais)	174F
KING'S QUEST II	295F
KING'S QUEST III	347F
KNIGHT ORK	209F
LANDS OF HAVOC	178F
LEADER BOARD	215F
LEADERBOARD TOURNAMENT	129F
LIBERATOR	134F
LITTLE COMPUTER PEOPLE	279F
LES PASSAGERS DU VENT 2	275F
LES PASSAGERS DU VENT	275F
MASQUE	249F
MACADAM BUMPER	245F
MASACRE	209F
MEURTRE EN SERIE	245F
MARCHE A L'OMBRE (520.1040)	185F
MAJOR MOTION	166F
MEAN 18	329F
MERCENARY	197F
MINDSHADOW	223F
MOON SHUTTLE	250F
MOONMIST	294F
MUDPIES	178F
MOUSE TRAP	139F
NEOCHROME	292F
NINJA	125F
PAWN	193F
PERRY MASON	423F
PHANTASIE	280F
PHANTASIE 2	280F
PHENIX	245F
PINBALL FACTORY	169F
PLANET FALL	210F
PLUTOS	147F
PROHIBITION	249F
Q BALL	178F
RAID	365F
RED ALERT	199F
RHYTHM	392F
ROADWAR 2000	225F
ROGUE	259F
SPACE SHUTTLE	195F
SEASTALKER	166F
S.D.I.	309F
SHANGAI	222F
SILENT SERVICE	245F
SILICON DREAM	178F
SKYFOX	325F
SPACE PILOT	120F
SPACE QUEST	349F
SPACE STATION	238F
SPIDERMAN	178F
ST KARATE	218F
ST PROTECTOR	212F
STAR FLEET I	404F
STARGLIDER	186F
STRIKE FORCE HARRIER	194F
STRIP POKER	160F
SUNDOG	299F
SUPER CYCLE	215F
SUPER HUEY	174F
SUPER TENNIS	229F
SWORD OF KADASH	289F
TASS TIME	347F
TEE UP GOLF	120F
THAI BOXING	120F
T.N.T. (SPECIAL ST)	189F
THE LOVE QUEST	439F
THYPOON	195F
TIME BANDIT	256F
TIME LINK	882F
TRAILBLAZER	201F
TRACKER	259F
TURBO GT	169F
THUNDER	289F
ULTIMA III	449F
WANDERER	198F
WARZONE	201F
WINNIE THE POOH	183F
WINTER GAMES	245F
WORLD GAMES	215F
WORLD KARATE CHAMPIONSHIP	280F
ZORK I	269F
ZORK II	250F
ZORK III	296F
STARTREK	NC
WISHBRINGER	325F
XEVIOUS	215F

Commandez par MINITEL 36-15
Tapez CLUBTEL
Code : STAR

Pour tous les autres titres nous contacter.

Commandez par Tél. avec C.B.

58, rue des Camélias — 94140 ALFORTVILLE
Téléphone 43 96 57 84 - 43 96 57 83

Vente par correspondance uniquement.

BON DE COMMANDE *(Libellé en Lettres Majuscules)* à retourner à :

ORDINATEUR Marque et Type	TITRES	D	Qt	PRIX
		TOTAL		
		Frais de Port		+ 0 F
		TOTAL		

carte bleue CB

Payer par Carte Bleue

□□□□•□□□□•□□□□•□□□□

Date d'Expiration ...../..... *Signature :*

Dom-Tom et Export : Port **20 + 30 francs**

STARSOFT
58, rue des Camélias
94140 ALFORTVILLE
Tél. 43 96 57 84 - 43 96 57 83

NOM ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

Ville ____________

Code postal ____________ Tél. ____________

MODE de REGLEMENT

Chèque □ Mandat-Poste □
Contre-Remboursement **+ 20 F.** □

(Livraison sous 48 heures des produits en stock)

KING QUEST III

Jeu d'aventure animé
Edité par Sierra-on-line
Environ 390 francs

Après BLACK CAULDRON, SPACE QUEST et KING QUEST II, voivi venue la toute dernière des aventures animées de Sierra-on-line.

Vous êtes l'esclave d'un sorcier que vous devez servir et vos premières actions seront donc de nettoyer son bureau, la cuisine, de donner à manger aux poulets et encore plein d'autres corvées. De plus, ce sorcier vous interdit l'accès à certaines pièces et vous n'avez jamais l'autorisation de sortir de la maison. Votre but premier sera donc de s'échapper de cet enfer en utilisant la magie de votre maître. Après quoi vous pourrez explorer la région afin de trouver les ingrédients nécéssaires aux divers sorts que vous aurez trouvé. Le désert se révèlera vite être un endroit dangereux où l'on rencontre aussi bien des serpents, des lézards que l'ignoble méduse qui vous transformera en pierre d'un simple regard. Vous rencontrerez également la famille ours qui n'est pas réellement accueillante, ainsi que des bandits qui tenteront de vous voler tous vos biens. Un voyage en mer vous changera les idées et il vous faudra ensuite anéantir l'abominable homme des neiges qui terrorise les habitants de cette paisible région. Enfin, vous pourrez toujours en finir définitivement avec votre maître et être libre à tout jamais.

L'originalité de ce troisième volet de King Quest vient de la possibilité de lancer des sorts permettant de voler, de devenir invisible, de faire souffler une tempête, de transformer quelqu'un en chat, d'endormir, de se téléporter ou encore de comprendre le langage des animaux. Mais l'utilisation de la magie demande la présence d'ingrédients éparpillés dans toute la région de jeu, et il faut ensuite faire des mélanges selon les « recettes » données dans le livret de règles, ce qui est assez difficile. Dans la maison du sorcier, on peut trouver un carte magique qui fera les plans des lieux visités si on sait l'utiliser, ce qui n'est pas évident mais bien pratique en certains endroits.

Le graphisme est toujours semblable aux anciens épisodes. Le son est rare mais ne fait pas défaut au programme.

Il faut enfin rajouter que King Quest III est l'épisode le plus compliqué de la série, qu'il demande une bonne maîtrise de l'anglais où un bon dictionnaire et que le programme se trouve sur trois disquettes simple face, ce qui vous donne une idée de la longueur de la quête.

King Quest III possède donc comme Space Quest un scénario plus fouillé que les autres programmes de la série. Cependant, sa difficulté fait qu'il vaut mieux ne pas commencer par cet épisode et qu'il reste plus réservé aux aventuriers expérimentés.

MASSACRE

Jeu d'aventure
Edité par Loriciels
Environ 250 francs

Après le chewing-gum qui gicle sous la dent, voici le soft qui gicle sur l'écran... Massacre est le premier jeu d'aventure GORE disponible sur ST. Comme les films de ce genre, il possède des graphismes réellement sanguinolents et répugnants et la réalisation elle-même est parfois mauvaise. Comme les films GORE, le scénario est lamentable. Vous étiez à la fête foraine, et vous y restez jusqu'à la fermeture. Vous êtes alors attiré par un batiment... Vous y rentrez et la porte se referme derrière vous... Vous êtes désormais prisonnier de la 520ième dimension. Le système de jeu est assez simple, puisque pour prendre un objet il vous suffit de cliquer dessus. Mais vous ne pouvez prendre que trois objets, ce qui vous pousse à choisir ceux qui peuvent s'avérer les plus utiles par la suite. Pour aller quelque part, vous n'avez qu'à cliquer sur les sorties dessinées à l'écran, ou vous pouvez aussi utiliser les flêches symbolisées à l'écran pour aller à gauche ou à droite.

Massacre est donc un jeu très simple à utiliser, qui demande de la patience vu le nombre de fois où l'on meurt, mais qui ravira les fans d'horreur et de films GORE. On croirait du Jean Rollin. Certaines images sont en effet saisissantes, et traduisent bien l'ambiance du jeu. Assez beau graphiquement, ni trop difficile ni trop facile, Massacre est donc assez bon et sait faire oublier son scénario.



HADES NEBULA

Jeu d'adresse
Edité par Nexus
Prix non connu

Hades Nebula est le premier programme édité par Nexus pour le ST. Ils n'ont pas réellement choisi l'originalité, puisqu'il s'agit d'un jeu de tir spatial. Imaginez-vous en effet que votre mission consiste à effectuer un raid sur les bases de vos ennemis. Vous devez détruire le maximum de bases et de matériel sur la planète de vos ennemis, tout en évitant les nombreux vaisseaux qui viennent en sens inverse pour vous stopper. Le scrolling est assez bon, l'animation également, quant au son, il est inexistant mais a laissé la place à une musique assez originale et pas trop répétitive, qui est finalement plus agréable que tous les bruits de tirs et d'explosions habituels. Après avoir effectuer votre raid sur la planète, vous devrez traverser un champ d'astéroïdes, ce qui constitue la partie la plus difficile du jeu, car les astéroïdes sont réellement nombreux et rapides. Enfin, vous arrivez au vaisseau-mère, qu'il vous faut évidemment détruire le plus vite possible, sans quoi...

Que dire d'autre de ce programme certes classique, mais assez bien réalisé, si ce n'est que peuvent y jouer de un à vingt joueurs (pour la première fois, c'est un problème de place qui se pose : comment caser vingt personnes devant un moniteur ?).

A réserver aux fans du joystick, qui sont réellement comblés actuellement vu le nombre de programmes de ce genre qui sont apparus sur ST depuis quelques mois.



LE MANOIR DE MORTEVIELLE

Jeu d'aventure
Distribué par 16/32 diffusion
Environ 250 francs

Le Manoir de Mortevielle est un jeu d'aventure français qui devrait devenir rapidement un hit. Tout d'abord, le fait même qu'il soit en français fait que la barrière de la langue va être enfin levée. L'histoire est originale : vous êtes détective privé, et dans les années 50, un événement survenu au manoir de Mortevielle va venir occuper vos cellules grises. Le programme possède un pré-générique qui donne immédiatement le ton du programme : votre personnage résume la situation, non pas par écrit mais en parlant réellement. Comme il était impossible de faire tenir tous les dialogues en son digitalisé, les programmeurs ont créé leur propre synthétiseur de parole de manière à pouvoir faire dire autant de choses que possible à leurs personnages. La page de présentation arrive en même temps qu'une musique digitalisée fantastique, rappelant tout à fait les années 50.

Vous arrivez au manoir de Mortevielle durant une véritable tempête de neige, et le hululement d'une chouette au lointain et le son de l'horloge (tous digitalisés à merveille) vous poussent à vous réfugier dans le manoir.

Julia, que vous avez connu durant votre enfance, est morte il y a quelques jours, et votre but évidemment va être de trouver qui a pu faire cela. Toutes les personnes de la familles sont présentes dans le manoir. Le valet vous accueille, et vous explique longuement la situation (toujours en voix synthétisée !). Une fois dans votre chambre, l'exploration du manoir, mais aussi des environs va pouvoir commencer. Il n'y a jamais rien à taper au clavier, si ce n'est les touches de fonction de temps en temps, sans quoi tout se fait à la souris. Les programmeurs ont en effet utilisé les menus déroulants pour simplifier la tâche du joueur. Les fenêtres vous permettent de charger ou de sauvegarder une partie, d'obtenir l'inventaire de ce que vous avez avec vous, tous les verbes d'actions disponibles (ainsi que les actions transitives), les lieux où vous pouvez aller, ou encore les personnes qui sont dans la pièce pour les interroger.

L'utilisation de ce programme est donc facile. Ainsi pour ouvrir un tiroir, vous cliquez sur Ouvrir, puis vous cliquez sur le tiroir. Un son digitalisé de grincement accompagne alors l'ouverture du tiroir, et vous laisse découvrir son contenu.

A tout moment, vous connaissez la date, mais aussi l'heure, ainsi que votre attitude (cool, énervé, etc.). L'enquête nécessite de la patience, et il vous faut questionner tous les membres de la famille pour découvrir la vérité. A chaque fois que vous questionnez un témoin, une liste de questions s'affiche, et vous pouvez alors poser celles qui vous semblent les plus judicieuses.

Il faut alors bien noter la réponse des personnages, pour continuer. Après quelques questions, le témoin agacé vous répond : vous êtes trop curieux. Ceci marque la fin de la conversation. Ainsi, de rencontre en rencontre, vous allez pouvoir cerner la personnalité des personnages, comprendre les intrigues diverses qui cachent la vérité, pour enfin découvrir qui a tué Julia.

Le graphisme n'est pas réellement fantastique mais est assez agréable et clair pour rendre le jeu attirant.

La facilité d'utilisation, les personnages qui vous parlent en français clairement, les sons digitalisés qui rendent tout à fait l'ambiance du jeu et enfin le scénario lui-même font de ce programme un excellent jeu d'aventure.

Voici très certainement l'un des meilleurs programmes de jeu français pour le moment, et il faut féliciter les auteurs de ce programme, qui en plus n'est pas hors de prix. La page de présentation marque « dans la série MYSTERE », alors espérons que les auteurs nous préparent encore bien d'autres aventures de ce style. Il n'y a qu'une seule chose à améliorer, le graphisme ce qui est tout à fait faisable. En attendant d'autres productions de ce style, courez donc chez votre revendeur acheter ce jeu d'aventure fantastique, et en français en plus !



BOB WINNER



Jeu d'adresse
Edité par Loriciels
Environ 250 francs

Bob Winner est l'adaptation pour ST d'un des derniers jeux de Loriciels, déjà édité sur Amstrad. C'est un jeu d'adresse assez classique, dont l'intérêt réside dans son graphisme. Tous les arrière-plans sont des photos digitalisées des grandes capitales du monde entier. Vous devez faire explorer toutes les régions à votre personnage. Le principal et premier problème vient du déplacement. En effet, en mode normal, le joystick correspond à une douzaine de commandes différentes. Mais comme il existe aussi un mode Savate, un mode Boxe et un mode Tir, cela fait presque une cinquantaine de commandes avec un seul joystick. Votre première tâche sera donc d'apprendre toutes les commandes, ce qui n'est pas vraiment le plus facile. Votre personnage doit faire face à plusieurs types de problèmes : il lui faut tout d'abord passer certains obstacles, tels que des bidons, des sables mouvants, des pierres, des geysers, mais aussi éviter tout ce qui bouge, avec entre autres les couteaux et les abeilles.

De plus, certains personnages viendront vous attaquer. Pour pouvoir les combattre, il vous faut déjà trouver l'arme qui leur correspond. Ainsi, il vous faut la chaussure pour pratiquer la savate, le gant pour faire de la boxe et le revolver pour tirer. A chaque coup ou chute, votre pourcentage de santé diminue. A zéro, vous perdez un personnage. Heureusement, vous possédez beaucoup de personnages dès le départ (dix). A chaque fois que vous tuez un ennemi, celui-ci lache une clef. Une fois que vous aurez trois clefs, vous pourrez alors continuer, plus loin...

Si l'idée de Bob Winner est bonne, puisque le programme regroupe un jeu d'obstacle, de savate, de boxe et de tir en un seul, les sons ne sont pas vraiment fantastiques, et le graphisme réelle ment décevant. Certes, quelques tableaux sont assez jolis, mais la plupart sont très quelconque. On peut à nouveau se demander si les graphismes ont été réadaptés pour le ST, où si les programmeurs ont simplement repris ceux de la version Amstrad, ce qui serait alors vraiment dommage ! On peut également regretter le fait que le nombre de couleurs soit très limité, et que le programme semble en moyenne résolution. Cependant, Bob Winner à l'intérêt d'avoir une longue durée de vie, vu la difficulté à passer certains obstacles, et le temps d'apprentissage nécessaire pour le déplacement...

BOULDER DASH CONSTRUCTION KIT

Jeu d'adresse constructible
Edité par First Star
Environ 250 francs

Premier programme de First Star, Boulder Dash Construction Kit n'est autre que le version constructible du célèbre jeu. Rappelons en le principe : votre personnage se promène dans des caves pleines de rochers, diamants, papillons, murs, etc.
Son but est de trouver le nombre de diamants suffisants pour pouvoir passer au tableau suivant. Pour cela, vous devez creuser des galleries dans les différentes caves. Mais il vous faut faire très attention, car dès que vous creusez, il arrive fréquement qu'un ou plusieurs rochers tombent, ce qui veut dire qu'il vaut mieux avoir de bons réflexes pour se tirer d'affaire.
Différents monstres hantent les caves, des carrés multicolores qui font tout exploser à leur contact aux papillons qui explosent en formant des diamants. Il y a aussi des lacs d'eau ou de lave qui s'étendent sur le tableau plus le temps passe, rendant ainsi certains passages impossibles, des murs magiques et des murs pièges. En fait, il y a assez d'élément différent pour faire que chaque tableau soit original. Si l'on rajoute à ceci que votre temps est limité, vous aurez vite compris que le jeu est assez complexe. Le programme comprends un groupe de caves déjà créé. Mais le programme offre la possibilité de construire soit même ses propres caves. Pour cela, il suffit de choisir l'élément que vous voulez placer à l'écran, puis de l'étaler là où vous le désirez. Tous les facteurs du jeu sont redéfinissables, ce qui est particulièrement agréable.
Hélas, dès la page de présentation, on a compris que c'est le graphisme qui n'est pas à la hauteur. Ainsi, la page de présentation est moins belle que la version 8 bits du même programme, mais c'est également la même chose avec le jeu.
Si la durée de vie de ce programme est presque infinie grâce à ses possibilités d'extensions, le graphisme peu attrayant fait que ce programme ne pourra donc plaire qu'aux fans de Boulder Dash, et encore, ils risquent d'être déçus...
Encore un programme qui n'est qu'une adaptation d'un ancien programme, et où les programmeurs n'ont pas chercher à ajuster le programme à la machine. Dommage !



LES CHIFFRES DU MOIS

6

Le 6 juillet, Antoine Harmel, notre responsable de pub (il déteste se faire appeler « chef de pub », « ça me donne des boutons », a-t-il déclaré, « oui, derrière l'oreille », avons-nous répondu) se fait opérer de l'oreille. A force de passer son temps au téléphone, ça devait arriver. Après le 6, vous pouvez continuer à l'appeler au (1) 42 49 56 29.

4. 000. 000

C'est le nombre de ventes d'une certaine machine aux USA. Laquelle ? Le C64 ! Loin devant IBM (2. 500. 000 unités) et Apple (2. 000. 000, tous modèles confondus). On ne s'attendait pas à ça.

172. 000

C'est le nombre de gens qui nous écrivent sur le serveur en oubliant de donner le nom de la BAL dans laquelle on peut leur répondre. On ne leur répond pas. Ils continuent à nous écrire et nous engueulent parce qu'on ne répond pas. Toujours sans donner de nom de bal. Comment leur expliquer ?

47. 893

C'est, en francs français et nouveaux, le montant des sommes que nous avons versées aux collaborateurs de la Boutique de Pressimage pour le second trimestre 87. Et ça grimpe, ça grimpe, ça grimpe.

8. 000

Ce serait le chiffre de vente des unités centrales Atari ST pour le mois de juin. On attend le chiffre de décembre qui devrait être vertigineux.

68000

C'est le nombre de transistors contenus dans un 68000. D'où le nom. On se demande où ils vont les chercher.

4

C'est le nombre de mois que la justice a accordé à Minitel Magazine pour changer de nom. En effet, le terme « Minitel » a été déposé par les P&T pour toutes les applications, sauf la presse ! Un petit malin s'est empressé de combler cette lacune, a fait un procès à Minitel Magazine et a gagné. Le premier qui dépose « Magazine » se prend deux baffes.

28

C'est pour l'instant, en jours, le délai de livraison record du numéro 10 à l'un de nos abonnés. Pourtant, tous les journaux sont postés 2 ou 3 jours avant la sortie en kiosque ! Mais que font les P&T ? Ils boivent et ils font la grève. Ah, tout s'explique.

LE HIT PARADE

Le mois dernier		Mois en présence
- 1 (1)	LEADERBOARD	(3)
- 2 (6)	TRAILBLAZER	(3)
- 3 (3)	FLIGHT SIM II	(3)
- 4 (-)	ARKANOID	(1)
- 5 (2)	SILENT SERVICE	(3)
- 6 (4)	CRAFTON & XUNK	(2)
- 7 (7)	KARATE KID II	(3)
- 8 (-)	BALANCE OF POWER	(1)
- 9 (9)	TIME BANDITS	(3)
-10 (-)	METROCROSS	(1)

Et voici le troisième Hit-Parade des lecteurs. Rappelons que c'est vous qui votez pour vos logiciels préférés. Un lecteur tiré au sort gagne un logiciel de la Boutique de Pressimage. Ce mois-ci, c'est Pascal Genet qui l'emporte. Pour concourir le mois prochain, envoyez-nous votre liste écrite très lisiblement accompagnée de vos nom et adresse avant le 10 août pour le prochain numéro.

TOUS LES JEUX D'

La gamme ST dispose d'un nombre impressionnant de jeux d'aventures. Leur qualités sont diverses, mais certains jeux sont plus intéressants que d'autres, et leur difficulté est souvent très variable. Voici donc un récapitulatif de tous les jeux d'aventures du ST, avec une mention pour ceux qui nous ont le plus intéressés.

Chez ACTIVISION

BORROWED TIME **Thème** : Vous jouez un detective privé à qui l'on veut bien du mal. Poursuites et enquêtes font de ce jeu un bon polar.
Difficulté : Moyenne. Demande de l'imagination.
Vocabulaire : Anglais moyen. Bon interpréteur.
Graphisme : bons.

MINDSHADOW
Thème : Un amnésique à la recherche de son idendité se retrouve sur une ile déserte, puis à Londres et au Luxembourg. Original.
Difficulté : Facile. Ne fait appel qu'à la logique.
Vocabulaire : Anglais moyen. Bon interpréteur.
Graphismes : Bons.

TASS TIME'S IN TONETOWN
Thème : Délivrez votre grand-père des griffes du Crocogator dans un monde fou. Délirant.
Difficulté : Difficile. Fait appel à une imagination débordante.
Vocabulaire : Anglais, parfois argotique. Demande un bon dictionnaire.
Graphisme : Très bon.

Chez ADVENTURE INTERNATIONAL

QUESTPROBE 2 : SPIDERMAN
Thème : L'homme araigné doit récupérer les joyaux de tous ses ennemis.
Difficulté : Assez complexe.
Vocabulaire : Anglais facile. Interpréteur pas toujours bon.
Graphisme : Moyen.

QUESTPROBE 3 : THE FANTASTIC FOUR : part I
Thème : Vous jouez la Chose et l'homme-flamme. A n'importe quel moment, vous pouvez jouer l'un où l'autre des personnages.
Difficulté : Assez complexe. Demande parfois l'action combinée des deux personnages.
Vocabulaire : Anglais facile.
Graphisme : Moyen.

Chez INFOCOM

Les programmes de cette marque sont tous en anglais et non graphiques, ce qui pourrait être un point défavorable. Cependant, la qualité des scénarios, la présence de personnages dans le jeu se déplaçant de pièces en pièces, la possibilité de faire des phrases complexes et d'interroger toutes les personnes comme on le veut font de ces programmes de très bon jeux. Si vous connaissez bien l'anglais, où si vous possédez un bon dictionnaire, n'hésitez pas, ce sont les meilleurs jeux d'aventures. En voici la liste :
- **BALLYHOO**
- **BRIMSTONE**
- **CUTTHROATS**
- **DEADLINE**
- **ENCHANTER**
- **ESSEX**
- **THE HITCHICKER'S GUIDE TO THE GALAXY**
- **INFIDEL**
- **MIND FOREVER**
- **MINDWHEEL**
- **PLANETFALL**
- **SEASTALKER**
- **SORCERY**
- **SUSPENDED**
- **TRINITY**
- **WISHBRINGER**
- **WITNESS**
- **SKUL/WEST**
- **ZORK I**
- **ZORK II**
- **ZORK III**

Les scénarios varient entre le policier, la science fiction et l'Héroic Fantasy. Ils sont fait comme un film, et l'heure intervient souvent, influençant les personnage du jeu dans leurs mouvements. (Ainsi, à 20 heures, tous les personnages se retrouvent dans la salle à manger).

Chez INFOGRAMES

LES PASSAGERS DU VENT
Thème : La quête d'une jeune Française à la recherche de son titre perdu.
Difficulté : Très facile. Se termine en moins de deux heures.
Vocabulaire : Aucun, on choisit les options proposé a la souris. Textes en français.
Graphisme : Superbe.

LES PASSAGERS DU VENT 2
Thème : Suite du premier épisode, avec tout le mystère et les intrigues de l'Afrique.
Difficulté : Moyenne. Beaucoup plus difficile que le premier.
Vocabulaire : Toujours aucun, grâce à un choix à la souris parmi plusieurs options. Textes en français.
Graphisme : Encore superbe, avec parfois des effets d'animation.

Chez POLARWARE

TRANSYLVANIA
Thème : Vous devez délivrer une princesse des mains d'un vampire.
Difficulté : Moyenne. Intrigue très logique.
Vocabulaire : En Anglais, facile à comprendre.
Graphisme : Moyen.

CRIMSON CROWN
Thème : Se présente comme une suite de Transylvania.
Difficulté : Moyenne.
Vocabulaire : En Anglais, et très compréhensible.
Graphisme : Moyen.

OO TOPOS
Thème : Vous êtes prisonnier des extra-terrestres. Echappez-vous de leur vaisseau.
Difficulté : Moyenne.
Vocabulaire : En Anglais accessible.
Graphisme : Assez bon.

Chez RAINBIRD

THE PAWN
Thème : Capturé par les Extra-terrestre, vous vous réveillez dans un monde médiéval fantastique. Sachez reconnaitre les amis des ennemis, et revenez sur Terre.
Difficulté : Assez difficile.
Vocabulaire : En Anglais, pas toujours simple. Bon interpréteur.
Graphisme : Excellent.

JEWELS OF DARKNESS
Thème : Trois aventures de pure Héroic Fantasy.
Difficulté : Facile, si l'on fait u plan. (il y a 600 salles)
Vocabulaire : En Anglais asse simple. Très bon interpréteur.
Graphisme : Moyen, car il y e a 600 sur une seule disquette !

Chez SIERRA-ON-LINE

WINNIE THE POOH
Thème : Les aventures de Win nie l'ourson.
Difficulté : Aucune, il suffit de donner les bons objets aux bonnes personnes. Programme fai pour les jeunes enfants.
Vocabulaire : En Anglais, ce qu le rends hélas, inaccessible aux jeunes enfants.
Graphisme : Assez bon.

BLACK CAULDRON
Thème : cf. Taram et le chaudron magique.
Difficulté : Moyenne.
Vocabulaire : Trois mots anglais seulement, ce qui rends le jeu agréable et facile à jouer.
Graphisme : Dessin animé : le joueur promène son personnage au joystick ou à la souris dans de très nombreux décors en 3 dimensions. Très jolis.

KING QUEST
Thème : Retrouver les trois objets perdus par le roi.
Difficulté : Assez facile, si l'on a de l'imagination.
Vocabulaire : En anglais, facile.
Graphisme : cf Black Cauldron.

KING QUEST II
Thème : Retrouver et délivrer la princesse, puis l'épouser.
Difficulté : Moyenne. Demande de la méthode.
Vocabulaire : En anglais, facile.
Graphisme : cf Black Cauldron.

KING QUEST III
Thème : Se délivrer de l'emprise d'un sorcier, accomplir diverses quêtes, puis revenir pour chasser le sorcier.
Difficulté : Complexe. La possibilité de lancer des sorts rends le tout très intéressant, mais difficile.
Vocabulaire : Anglais, assez difficile.
Graphisme : Comme Black Cauldron, en plus jolis.

SPACE QUEST
Thème : Retrouver un mystérieux appareil volé par les

AVENTURE DU ST

Sariens, une race d'extra-terrestres. Parodie des films de science-fiction, il en utilise tous les ingrédients et rend ainsi le jeu passionnant et drôle.
Difficulté : Moyenne. Demande une imagination débordante.
Vocabulaire : Anglais moyen.
Graphisme : cf. Black Cauldron.

Chez TELARIUM

AMAZON
Thème : Vous partez en Amazonie enqueter sur le massacre d'une expédition scientifique. Par qui ou par quoi ?
Difficulté : Facile, mais très intéressant.
Vocabulaire : Facile, anglais.
Graphisme : Assez bons.

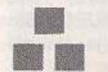
FAHRENHEIT 451
Thème : Science Fiction. cf livre de Ray Bradbury.
Difficulté : Moyenne. Bon scénario.
Vocaulaire : Moyen. En anglais.
Graphisme : Assez bons.

NINE PRINCESS IN AMBER
Thème : Histoire familliale à une époque inclassable.
Difficulté : Moyenne.
Vocabulaire : Moyen. En anglais.
Graphisme : Assez bons.

PERRY MASON : THE CASE OF THE MANDARIN MURDER
Thème : Une enquête policière et un procès dont vous êtes l'avocat de la défense.
Difficulté : Assez difficile.
Vocabulaire : Anglais. Parfois difficile, car en rapport avec le droit.
Graphisme : Assez bons.

Chez TITUS

EREBUS
Thème : Vous vous écrasez sur la banquise. Revenez chez vous.
Difficulté : Très complexe. Demande de faire un plan.
Vocabulaire : Aucun. On ne choisit que la direction à prendre, ce qui fait de ce jeu un jeu de labyrinthe.
Graphisme : Moyen.



Chez PRIORITY SOFTWARE
THE GATEWAY
***Thème** : Vous partez sur les traces de votre oncle disparu, à la recherche des douzes mondes. Original et captivant.*
***Difficulté** : moyenne. Assez logique.*
***Vocabulaire** : en anglais, moyen. Très bon interpréteur.*
***Graphisme** : assez bon.*

Chez NIGHTRIDERS
ICE AND FIRE : The wizards
Thème : Héroic fantasy. Retrouvez les trois épées magiques et chassez le mauvais magicien de la région.
Difficulté : Moyenne.
Vocabulaire : assez bon. En anglais moyen.
Graphisme : excellents et digitalisés, les graphismes occupent près de six disquettes simple face.

Chez INFOCOM
- **HOLLYWOOD HI-JINX**
- **SPELLBREAKER**
- **STARCROSS**
- **THE LEATHER GODESSES OF PHOBOS**

Chez RAINBIRD
SILICON DREAMS

Thème : **trois aventures de Science-Fiction d'assez bon genre.**
Difficulté : assez simple, mais très long.
Vocabulaire : En anglais assez simple. Très bon interpréteur.
Graphisme : Mauvais, car il y a plus de six cents lieux ! ! !

THE GUILD OF THIEVES

Thème : Vous devez voler tous les objets précieux d'une région pour entrer dans la Guilde des voleurs.
Difficulté : Complexe, mais il y a de l'aide précieuse avec la documentation.
Vocabulaire : Vobulaire assez complexe. Interpréteur excellent (le meilleur jusqu'à présent !)
Graphisme : plus beau que The Pawn, de la même équipe.

Chez WINDHAM CLASSICS

TREASURE ISLAND

Thème : tout simplement l'île au trésor.

Difficulté : moyenne, surtout si l'on connaît l'histoire.
Vocabulaire : en anglais facile, surtout que l'on a la liste des mots.
Graphisme : assez moyens.

Ceci était un communiqué de **L'AVENTURIER FOU... ... ...**

Et bientôt, un dossier « **jeux de rôle** ».

Les 10 meilleurs selon l'aventurier fou :

FAHRENHEIT 451 (Telarium), pour son scénario et sa réalisation.

LES PASSAGERS DU VENT II (Infogrames), pour son scénario très original, ses graphismes superbes et les musiques très bonnes ainsi que pour la qualité de la présentation.

KING QUEST III (Sierra-online), pour les graphismes, le scénario, les sorts et enfin, la difficulté.

NINE PRINCESS IN AMBER (Telarium), pour son génial scénario, et ses originalités.

PERRY MASON (Telarium), pour être le seul scénario où l'on joue un avocat au cours d'un procès.

SPACE QUEST (Sierra-online), pour son scénario et son humour, ainsi que pour les animations.

TASS TIME'S IN TONETOWN (Activision), pour le délire du scénario, les graphismes animés et la documention livrée avec.

THE HITCHICKER'S GUIDE TO THE GALAXY (Infocom), pour son scénario incroyablement délirant et la complexité de l'histoire, ainsi que son humour anglais.

THE PAWN (Rainbird), pour son interpréteur très bon et pour ses graphismes excellents.

WITNESS (Infocom), pour son scénario très fouillé et l'atmosphère créée par les descriptions des pièces.

ELECTRON

Le spécialiste du jeu import vous propose



LA RUBRIQUE DE L'AVENTURIER FOU

Vous êtes nombreux à écrire pour nous demander que la rubrique soit plus grande. Or, depuis la première du numéro 7, la rubrique n'a fait qu'augmenter, et continuera dans ce sens tant que vous le demanderez. Cependant, je ne pourrai pas suivre un rythme trop élevé, un autre style d'aventure me prenant beaucoup de temps : l'aventure scolaire (et elle n'est pas si aisée) (NDLR : Effectivement, l'Aventurier Fou redouble son CM2 à cause de sa passion informatique). Je vous demande donc à nouveau de m'envoyer vos solutions complètes, ou partielles mais commençant depuis le début, des jeux d'aventures auxquels vous jouez à l'adresse suivante :

PRESSIMAGE
Stéphane LAVOISARD
Rubrique de l'Aventurier Fou
210 rue du Faubourg Saint-Martin
75010 PARIS

Cette rubrique est la vôtre, et il me semble donc utile de savoir ce que vous en pensez, et ce que vous aimeriez y voir. Je vous propose donc de m'écrire à l'adresse ci-dessus et d'indiquer :

- Si vous trouvez que la rubrique est trop courte, bien ou trop longue.
- Si vous préférez des solutions complètes, des aides partielles, des astuces, ou encore des plans.
- Enfin, indiquez-nous les jeux dont vous voulez la solution !

Cependant, je suis heureux de vous présenter la plus importante rubrique depuis sa création. En effet, non content de vous révéler l'avant-dernier épisode de Space Quest, nous allons commencer à vous donner la solution de The Pawn, solution qui nous prendra de nombreux numéros. Mais vous y trouverez également la suite du délirant Tass Times in Tonetown, ainsi que quelques astuces pour Roadwar 2000.

QUE LA FORCE SOIT AVEC VOUS...

THE PAWN (Rainbird)

Episode 1 : Rencontre avec Kronos et le Roi

(Tapez « RETURN » après chaque point « . »)

LOOK AT THE CLOTHES. LOOK IN THE POCKET. E. SAY « HELLO » TO KRONOS. TAKE THE NOTE. ASK KRONOS ABOUT WRISTBAND. GET THE CHEST. LOOK AT THE NOTE. LOOK AT THE CHEST. E. E. E. LOOK UNDER MAT. GET THE KEY. LOOK IN THE FOUNTAIN. GET THE CHIT. UNLOCK THE DOOR WITH THE METAL KEY. OPEN DOOR. SW. GET RAKE. GET HOE. LOOK AT THE WORKBENCH. GET THE TROWEL. LOOK UNDER THE WORKBENCH. GET THE POT. LOOK AT THE POT. NE. E. SHOW THE NOTE TO THE GUARDS.

A SUIVRE...

TASS TIMES IN TONETOWN (Activision)

Episode 2 : Comment être à la mode puis interview des Daglets (Tapez « RETURN » après chaque point « . »).

GO NORTH. LOOK TRENCH. GET SILVER JAR. E. S. E. TALK CHAZ. CHOOSE FEATHER FOIL. E. BUY HOOPLET. WEAR HOOPLET. BUY JUMPSUIT. WEAR JUMPSUIT. BUY SHIRT. WEAR SHIRT. W. W. S. S. TALK NUYU. TAKE INSTANT CAMERA. E. TURN ON PRINTER. TURN ON COMPUTER. TYPE LAVOISARD. YES. DROP KEY. GET PASS. W. N. N. DROP SILVER JAR. DROP BOOK. N. N. N. TALK STELGAD. SHOW PASS TO WOMAN. TALK ZAHG. GET PHOTO. GET ZAGTONE. LOOK PHOTO. S. S. S. S. S. GIVE PHOTO.

A SUIVRE...

ROADWAR 2000 (Ssi)

Il vous faut trouver tout d'abord le dernier laboratoire de recherche encore en état. Il vous faudra en premier un mot de passe, qui révélé à un agent de l'état, vous donnera l'emplacement du G. U. B. Une fois le laboratoire découvert, vous serez mis au courant de votre mission : retrouver huit scientifiques.

Un conseil : agissez méthodiquement et appropriez-vous chaque région, ville par ville. Sauvez régulièrement votre partie.

A SUIVRE...

SPACE QUEST (Activision)

Avant dernier épisode : à Ulence Flats

Vous venez d'arriver à Ulence Flats à bord de votre skimmer des sables. Remettez vous en vitesse rapide : FAST. Par sécurité, prenez votre clé : GET KEY. Sortez de l'appareil, EXIT SKIMMER. Un homme va bientôt vouloir acheter votre skimmer. La première fois, refusez son offre : NO. Attendez quelques secondes qu'il revienne vous faire une nouvelle offre. Cette fois-ci, acceptez : YES.

Vous y avez gagné un Jetpack, engin qui vous sauvera la vie plus tard. Allez alors au bar (sur la droite).

Une fois au bar, attendez que l'homme qui joue au Jackpot se fasse désintégrer, puis allez-y vous aussi. Un conseil, avant de jouer au Jackpot, sauvegardez toujours votre partie. En effet, si vous perdiez beaucoup d'argent, ou même votre vie, cela vous permettrait de recommencer ici. Jouez au Jackpot jusqu'à ce que vous ayez plus de 37 buckazoids. Quittez alors le jackpot, puis sortez du bar (par la gauche). Allez vers le haut, puis vers la droite. Rentrez alors chez « DROIDS-R-US ». Allez près du robot blanc et rouge qui se trouve en haut à droite, puis GIVE COUPON.

Enfin, achetez le robot : BUY ROBOT.

Retournez au bar jouer au Jackpot (allez en bas, à gauche, en bas, puis rentrez au bar, et allez près du Jackpot).

Cette fois-ci, jouez jusqu'à avoir 214 buckazoids. Une fois cette somme atteinte, sortez du bar (toujours par la gauche), et allez à gauche. Attendez que le vendeur de vaisseau vous parle, puis allez en haut. Attendez que le vendeur vous parle, puis, achetez-lui le vaisseau : BUY SHIP.

Retournez au bar, et allez au comptoir. Quand le serveur vous parle, GIVE COUPON. DRINK BEER. Attendez qu'il revienne vous parler, puis BUY BEER. DRINK BEER. Attendez qu'il revienne une dernière fois, puis BUY BEER. DRINK BEER. Après ces trois bières avalées, un homme raconte une histoire, où vous apprenez l'emplacement du vaisseau des Sariens.

Retournez alors au vaisseau que vous avez acheté (sortez par la gauche, puis allez en haut, puis à gauche).

Placez-vous en bas de l'échelle, et CLIMB LADDER. PRESS LOAD. HH.

Vous voilà parti pour un périple dans les étoiles, mais profitez-en pour vous reposer, car pendant une minute, le jeu joue tout seul. Au bout d'un moment, vous arrivez au vaisseau des sariens.

Que faire ? C'est ce que nous verrons la fois prochaine !

A SUIVRE...

PS : Avez vous bien regardé la boutique de Pressimage ? Alors, vous y avez vu « La disquette de l'aventurier fou N°1 ». Cette disquette contient les solutions complètes de BORROWED TIME, HACKER, THE PAWN et SPACE QUEST ainsi que des plans et des sauvegardes pour certains jeux. Alors, n'hésitez pas...



GUILD OF THIEVES

Jeu d'aventure
Edité par Rainbird
Environ 250 francs

Guild of Thieves est le nouveau jeu d'aventure de chez Rainbird, fait par les créateurs de The Pawn. Si l'on avait pu apprécier la qualité graphique des écrans de The Pawn, le scénario n'en demeurait pas moins trop loufoque pour en faire un programme parfait. Mais, cette fois-ci, grâce à un scénario certes plus classique, mais beaucoup plus compréhensible, à des graphismes encore plus beaux que ceux de The Pawn (je sais, c'est difficile à croire, mais c'est pourtant vrai) et à un analyseur syntaxique incroyablement bon, les programmeurs de Rainbird ont atteint la perfection.



Le scénario de Guild of Thieves est simple : votre mission, en tant que voleur débutant est de ramener tous les objets précieux d'une province de Kerovnia (eh oui, le même pays que dans The Pawn, mais dans une région différente !) pour pouvoir rentrer dans la terrible Guilde des Voleurs.

Ce qu'il y a tout d'abord de très sympathique, c'est que contrairement à The Pawn, il y a ici énormément de choses à faire, et on n'est pas bloqué tout de suite. Le début est facile, ce qui permet de pouvoir déjà faire de nombreuses choses avant d'aborder les vrais difficultés.

Les graphismes sont variés, nombreux, et réellement superbes. Cependant, il n'y a pas une page-écran par lieu, mais il vaut mieux avoir moins de dessins superbes, qu'une cascade d'horribles images, comme Rainbird sait aussi le faire parfois (cf. Jewels of Darkness et Silicon Dreams). La présentation de l'écran est toujours comme dans The Pawn, c'est-à-dire qu'il s'agit de menus déroulants à l'allure de parchemins, assez pratiques.

Les descriptions des lieux sont très précises, ce qui permet de bien ressentir l'atmosphère du jeu, et certaines d'entre elles ne manquent pas d'humour...

Quand à l'analyseur syntaxique, sachez qu'il est toujours aussi complet, et capable de comprendre des phrases réellement complexes.

Ex : Prends toutes les bouteilles qui sont sur le bar sauf la verte, ouvre-les et jette le contenu de la bouteille de whisky au visage de l'homme balafré, puis cours vite à travers la porte et cache-toi derrière les buissons.

Mais en plus, les programmeurs ont innové sur certains points qui sont tout à fait révolutionnaires (non, ce n'est pas de la pub pour une voiture...). En effet, si vous avez déjà visité un lieu, et que vous désirez y retourner, plus besoin de taper toutes les directions à prendre. Il suffit de lui dire où vous désirez aller.

Ainsi, si vous désirez retourner au bar, vous tapez simplement VA AU BAR, et c'est fait !

De même, si vous avez laissé un objet en un autre endroit, et que vous le voulez, ou si vous ne savez plus où vous l'avez laissé, il suffit de l'indiquer. Par exemple, si vous voulez retrouver votre sac, vous n'avez qu'à taper RECHERCHE MON SAC.

Ces deux nouveautés rendent le jeu plus souple et donc beaucoup plus réaliste : après quelques moments, vous allez rapidement où vous le voulez.

Ajoutons à ceci que la boîte de jeu est relativement belle, et qu'elle contient, en plus d'un journal servant de règle du jeu, un parchemin, une carte magnétique pour la banque de Kerovnia, et un dé. Je ne peux pas encore vous dire si tous ces objets servent, ou bien si ils ne sont là que pour l'atmosphère.

La règle du jeu contient, comme dans The Pawn, des codes qui une fois entrés à l'ordinateur, vous donnent de l'aide, voire la réponse à votre problème, ce qui vous évite de rester coincé trop longtemps. Mais attention, n'en déduisez pas que Guild Of Thieves est un jeu facile, loin de là. Les rumeurs qui disaient que le jeu était bien plus simple que The Pawn étaient fausses, et disons seulement qu'étant plus logique, il est évidemment moins complexe, mais la quête reste longue.

En conclusion, grâce à un scénario simple mais intéressant, à des graphismes superbes (je sais que je me répète, mais c'est tellement beau !), à un analyseur syntaxique génial et à un packaging tout à fait bon, The Guild of Thieves est le jeu d'aventure parfait sur toute la ligne. Et que les non-anglicistes ne se sentent pas lésés, le jeu n'emploie qu'un vocabulaire très simple.

The Guild of Thieves est donc le jeu que vous devez obligatoirement avoir dans votre ludothèque d'aventure !

Quant à Rainbird, ils annoncent la sortie prochaine de Night Orc, programmé par ceux qui ont déjà réalisé Jewels of Darkness et Silicon Dreams, mais rassurez-vous, ils ont changé de graphistes, et toutes les images de leurs jeux seront désormais digitalisés.

L'AVENTURIER FOU

THE GOLDEN PATH

Jeu d'aventure animé
Edité par Firebird
Environ 250 francs

Golden Path est un jeu d'aventure dans le style des King's Quest mais avec des graphismes façon The Pawn. Votre père vous a légué un parchemin et un anneau, et votre mission est de trouver la voie d'or. Le personnage se déplace sur des fonds réellement superbes et variés, selon différents chemins. En effet, on ne peut se déplacer librement sur l'écran comme dans King's Quest, il faut obligatoirement suivre les différents chemins qui se présentent à vous. En cours de voyage, vous pouvez prendre jusqu'à quatre objets simultanément. Un livre vous décrit quand vous le désirez l'endroit où vous êtes, ainsi que les objets ou personnages présents. Les actions que vous pouvez accomplir ne sont pas très nombreuses, puisque vous pouvez combattre (vous êtes un champion de karaté), ramasser, lâcher, lancer ou utiliser un objet. C'est tout. Le jeu ne se résume donc qu'à une découverte d'objets, et surtout, à trouver leur utilisation. Il vous faudra combattre des monstres, animaux et démons, explorer chutes d'eau, caves, châteaux et temples, et si l'aventure peut paraître simple au tout début, il n'en est rien. Comme il y a beaucoup d'objets, on est très vite obligé de faire un choix parmi ceux qu'il faut prendre, mais l'intérêt principal vient du fait que l'on peut faire ce que l'on veut puisqu'il n'y a pas toujours d'ordre précis dans les actions à accomplir.

Si l'on rajoute à cela des sons digitalisés intervenant fort à propos dans le jeu (le rugissement du lion est saisissant !), on a affaire à un jeu d'aventure superbe, relativement difficile, et intéressant.

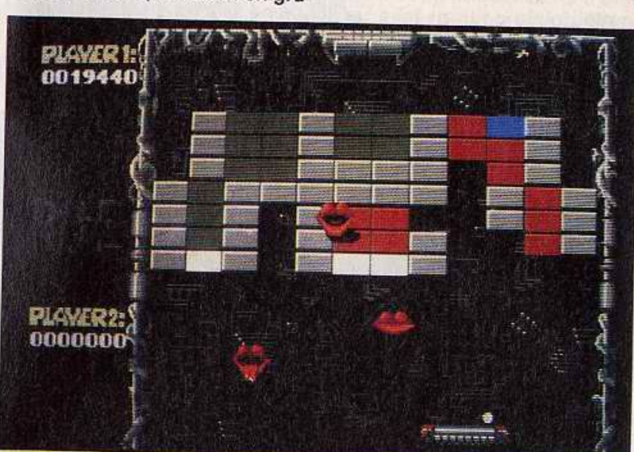




TONIC TILE

Jeu d'arcade
Edité par d3m
Environ 250 francs

Les adorateurs d'Arkanoïd vont être heureux. Après la version originale de leur jeu préféré, voici maintenant le premier remake, c'est-à-dire la version française, Tonic Tile. Le programme occupe deux disquettes simple face, ce qui en dit long sur le contenu du programme.
Après quelques secondes, le ton est donné : une musique digitalisée originale accompagne le chargement du jeu.
La page de présentation est également assez belle. A première vue, graphisme et son sont excellents.
Pour ceux qui ne connaissent pas ce genre de jeu, disons simplement que c'est un remake du Casse-Brique. Pour ceux d'entre vous qui ne connaissent pas le Casse-Brique, je ferai remarquer qu'ils ne connaissent pas grand chose aux jeux vidéo, et qu'en plus ce ne sont pas de fidèles lecteurs, puisque l'article sur Arkanoïd du numéro précédent vous disait tout sur le Casse-Brique. Alors...
Cette version française d'Arkanoïd diffère de l'original sur de nombreux points. En effet, les programmeurs ayant été pris de vitesse par la version de chez Imagine, ils ont dû trouver de nouvelles idées, et là, ils ont frappé fort.
Le principe du jeu reste le même, c'est-à-dire qu'il s'agit de détruire des murs de briques aux formes originales, à l'aide d'une balle que vous devez faire rebondir avec votre raquette, un soi-disant vaisseau spatial. A certains moments, des gélules tombent du mur. Si vous réussissez à rattraper une gélule, sans pour cela oublier qu'il faut toujours rattraper la balle, le jeu est modifié. Ainsi, certaines gélules doublent la largeur de votre raquette, d'autres transforment votre raquette en base de tir (très efficace pour détruire rapidement un mur), vous permettent de retenir la balle sur votre raquette pour viser, alors que d'autres ralentissent la balle, que d'autres encore vous font jouer trois balles à la fois, vous donnent une vie suplémentaire ou encore vous font passer au tableau suivant. Certaines briques doivent être touchées plusieurs fois pour être détruites, et d'autres presque invisibles gênent le cours de la partie, étant en plus indestructibles.
Mais il vous faut aussi compter sur les bestioles qui se baladent constamment à l'écran, et qui ont la fâcheuse tendance de dévier votre balle au dernier moment. De nouveau, les programmeurs n'ont pas manqué d'idées : ainsi, certaines bestioles ne sont pas détruites par votre balle lorsqu'elles sont dans une position précise, d'autres ressemblent à la bouche-symbole des Rolling Stones, des ressorts se transforment en brique indestructible et avancent peu à peu vers vous, faisant rebondir votre balle à la dernière seconde dans une nouvelle direction, et les plus sadiques d'entres elles se transforment en balle, se jettent sur vous (parfois même à plusieurs), ce qui vous fait souvent perdre la tête, et par voie de conséquence la balle, ne sachant plus où se trouve la vôtre parmi toutes celles qui se précipitent vers vous.
Durant la partie, un éclat bleu apparaît aléatoirement sur les briques, et si vous touchez la brique à ce moment, vous obtenez alors un bonus non négligeable.
Par moment, une bielle passe au milieu de l'écran, et si vous avez la possibilité de la toucher, la plupart des briques sont détruites, ce qui est assez intéressant.
D'autre part, une taupe sort de temps en temps sur votre ligne de jeu, et si vous la détruisez, vous obtenez un bonus.
Au dernier tableau, le jeu change de style puisqu'il vous faut vous débarrasser d'un grand dragon, ce qui est particulièrement difficile.
La seconde disquette vous permet d'accéder à un utilitaire permettant de faire vous-même vos propres tableaux, ce qui augmente énormément la durée de vie de ce programme. L'utilisation de cette partie est en plus assez aisée.
Graphiquement, Tonic Tile est réellement superbe, et plus beau qu'Arkanoïd. Cependant, le choix des couleurs n'est pas toujours bon, et l'on peut confondre parfois le fond et les balles, personnages, etc.
Du point de vue sonore, il n'y a rien à dire, toutes les musiques et les sons étant digitalisés, et comment !
Alors, vous vous dites que vous avez devant vous LE programme de l'année. Eh bien non, car la seule chose qui ne va pas, et elle n'est pas des moindres, c'est l'animation. Certes, celle des ennemis est fluide, mais la balle avance par à-coups, ce qui est très gênant pour le jeu lui-même, et pour les yeux également. La raquette ne se déplace pas aussi bien que dans Arkanoïd, et également par à-coups. De plus, lorsque la balle arrive à son extrémité, il semble que souvent on la perde alors qu'on aurait du la rattraper.
Les briques sont en plus placées très bas, ce qui vous oblige en début de tableau à des déplacements rapides, que la souris ne suit pas vraiment bien.
Le jeu, s'il est plus beau en graphisme et en son qu'Arkanoïd s'il propose de nouvelles idées originales et très bien réalisées est quelque peu gâché par cette mauvaise animation, qui rend le jeu moins jouable qu'il n'aurait dû l'être.
En conclusion, TONIC TILE est un bon jeu, qui passe près de la perfection, si ce ne sont les réserves émises plus haut. Un jeu qui ne manquera pas de réjouir les fanatiques du casse-briques et de faire naître son clan d'inconditionnels.



LE GLAUQUE 10

Salut les ptits clous. Nous sommes heureux de vous annoncer la naissance d'une nouvelle rubrique, intitulée le Glauque 10. Cette rubrique vous donnera chaque mois les résultats des dix pires programmes du moment, c'est-à-dire les plus nuls, les plus affreux, en un mot, les plus glauques.
J'en profite pour vous rappeler que les classements sont obtenus d'après les sondages des instituts OBSCEN et HYPNOS, et que le classement complet se retrouve chaque mois dans ST Magazine.
Ces appréciations sont naturellement totalement subjectives, ne sont pas et ne seront en aucun cas justifiées et les réclamations ne sont pas admises.

Classement des mois de Juillet et Août

1 CRIMSON CROWN
2 ARTICFOX
3 SPACE PILOT
3 ex-aequo SUPER TENNIS
5 ST PROTECTOR
6 GRAND PRIX 500 CC
7 EDEN BLUES
8 TRILOGY OF APSHAI
9 SKYFOX
10 THAI BOXING

Quelques frissonnants : Terrestrial Encounter, Erebus et Strike Force Harrier. Au mois prochain pour un nouveau Glauque 10 !

AIRBALL

Sé sous ces kub queue seu trouve le spèlbouc A.F.

Jeu d'arcade/aventure
Edité par Microdeal
Environ 260 francs

Airball est, après M. G. T. et Krafton & Xunk, le troisième jeu disponible sur St dans le style de Knight Lore. Ces jeux d'arcade possèdent également un certain côté aventure, du fait que l'on doive explorer des complexes de salles (souvent complexes, d'ailleurs), et qu'il faille prendre des objets au bon moment.
Dans celui-ci, vous dirigez une bulle d'air, dont le but est de retrouver un livre de sorts (in english : a spellbook) pour pouvoir sortir du château où elle est enfermée. Dès le début du jeu, vous devez vous gonfler assez pour pouvoir aller le plus loin possible, mais pas trop pour ne pas éclater.
Ensuite, à vous d'explorer le château, d'y trouver de quoi illuminer les pièces sombres, et surtout d'éviter tous les pièges qui vous guettent, des pics aux stalagmites, ainsi que toutes sortes d'objets pointus pouvant vous percer.
Tout au cours du jeu, votre bulle se dégonfle et vous devez soit retourner au gonfleur du début, soit en trouver de nouveaux. Lorsque vous perdez une de vos trois vies de départ, la nouvelle bulle part du dernier gonfleur. Il faut noter que dans ce jeu il n'y a pas d'ennemis, mais seulement des obstacles à franchir par tous les moyens. La bulle peut évidemment rebondir quand vous le désirez, il suffit pour cela de presser la gachette. Le système de déplacement dans ce genre de jeu ne favorise pas l'utilisation de la souris, et le joystick est donc conseillé, quand bien même on a le choix.
Vous ne pouvez transporter qu'un objet à la fois, et le choix est parfois difficile, car il faut une torche pour y voir clair, des objets tampons pour franchir certains obstacles, et même des Bouddhas. Le graphisme du jeu est comme pour tous les jeux récents de chez Microdeal : excellent. Il ressemble fortement aux graphismes des jeux de ce type qui florissaient sur l'Amstrad, mais en beaucoup plus fin. La présentation est elle-même très belle, et l'animation tout à fait fluide. De plus la musique est originale et particulièrement bien réalisée, donc je ne vois pas vraiment ce qui pourrait empêcher Airball d'être un hit sur le ST, rassemblant des éléments plaisant aussi bien aux joueurs d'arcade qu'aux joueurs de jeux d'aventure. Airball est donc un jeu à conseiller à tous ceux qui ont envie de, euh, de... Enfin, à tout le monde, en fait. Voilà. Si vous n'en avez qu'un, ce doit être celui-là.

ALTAIR

Jeu d'arcade
Edité par Ere Informatique
Environ 300 francs

Altaïr, c'est le dernier jeu d'Ere Informatique, et surtout le dernier jeu pour les malades de la gachette. Je ne vous parlerai pas du scénario, mais sachez simplement qu'il faut tout abattre, car l'ennemi est partout. Vous survolez une base ennemie (original, non ?) et de tous les côtés, canons, trappes et autres machines se mettent à faire feu sur vous (il faut les comprendre, les extra-terrestres, depuis le temps qu'on leur tire dessus, ça devait bien arriver un jour ou l'autre qu'ils se révoltent !).
L'intérêt de ce jeu, comme vous l'avez compris, ne réside donc pas dans le scénario, mais dans sa conception. Le scrolling discontinu est assez bon, quoique lent, et les graphismes sont assez beaux (mis à part votre vaisseau qui est ridicule, et les tirs trop petits). Votre vaisseau peut parfois s'équiper de missiles qui une fois lancés détruisent tout ce qu'il y a à l'écran (malheureusement, le temps de trouver la touche Shift pour lancer le missile suffit souvent à vous faire perdre une vie), ce qui s'avère pratique (quand on y arrive, bien sûr), surtout que le jeu est particulièrement difficile. C'est d'ailleurs ce qui fait son intérêt, car l'on a envie d'arriver à la base suivante, et de voir ce qu'il y a au bout (surprise !). Si la page de présentation est assez belle, la musique digitalisée est elle trop répétitive, et les sons du jeu assez crispants.



Altaïr est donc un jeu relativement bon, mais qui ne plaira qu'aux fous de la gachette et aux anti-extraterrestres (racistes !).
Après Trifide chez Pressimage, Quasar chez Loriciels et maintenant Altaïr chez Ere, on se demande chez qui les deux programmeurs de ces jeux vont aller chercher refuge. Ils n'ont pas encore essayé Infogrames, mais ne programmant pas pour Amstrad, je vois mal où ils pourraient donc aller nous faire leur quatrième jeu de tir. Enfin, ils sont en progrès depuis le début, ce qui n'est pas si mal...

KING QUEST I

Jeu d'aventure animé
Edité par Sierra-on-line
Environ 450 francs

Et encore un logiciel qui traînait au fond de nos placards. Après King Quest II et King Quest III, est sorti King Quest. Cette chronologie étrange est due au fait qu'à l'époque de la parution de King Quest, votre ordinateur préféré n'était même pas encore imaginé. Mais quelle importance, me direz-vous ? Le principal problème vient du fait que si vous avez déjà joué à l'un des jeux d'aventure de Sierra-on-line, celui-ci risque de vous sembler très facile.
L'histoire en elle-même est assez classique. Un pauvre et vieux roi s'est fait berner toute sa vie, se faisant voler son miroir magique, puis son bouclier magique, et enfin son coffre de pièces d'or. C'en est au point qu'on se demande comment il a fait pour devenir roi. En tant que preux chevalier de ce pauvre roi, vous allez devoir rechercher et ramener ces trois trésors.
Le pays où vous vous trouvez au départ se compose de 48 écrans et la première chose à faire sera donc un plan. Vous devrez vaincre ou aider rats, dragons, sorcières, nains, gnomes, trolls, lillipu
tiens et autres magiciens.
Le graphisme est identique à celui des épisodes suivants, et comme dans King Quest III, le passage d'une image à une autre se fait par un beau fondu enchaîné.



King Quest est un bon programme mais il est loin d'être le meilleur de la série (les deux meilleurs étant sans aucun doute Space Quest et King Quest III). Cependant, on ne pourrait que conseiller aux débutants de commencer par ce jeu qui leur posera quelques problèmes, les habitués devraient quant à eux le terminer au bout d'environ huit heures de jeu. De plus, ST Mag a et va continuer à publier des conseils sur ce programme dans la rubrique de l'aventurier fou.

GAUNTLET

Jeu d'arcade
Edité par US Gold
Environ 260 francs

Gauntlet, l'adaptation du jeu d'arcade du même nom devait sortir en fin d'année 86 sur ST. Ajourné de semaine en semaine, tout le monde l'annonçait, mais il n'arrivait jamais ! Et voilà qu'en ce début de vacances, Gauntlet arrive !

Pour ceux qui ne connaîtraient pas le jeu d'arcade, rappelons que le ou les joueurs doivent explorer un donjon, tout en combattant diverses sortes de monstres. L'originalité de ce jeu vient tout d'abord des personnages : le jeu d'arcade permettait à quatre joueurs d'explorer le dongeon simultanément, en s'entraidant tout le temps. La version ST, faute de prises joystick supplémentaires, ne permet qu'à deux joueurs de jouer en même temps. Ce qui est également intéressant, c'est que les joueurs ont le choix entre un personnage parmi quatre : le guerrier, très utile au combat, possède une bonne armure, mais est nul en magie. La Valkyrie est moyenne en magie et en armure, mais est rapide et forte. Le Sorcier, s'il ne possède pas d'armure, a une magie très impressionante. Quand à l'Elfe, il est rapide et agile, mais pas vraiment résistant. Chaque joueur a donc sa spécialité, ainsi que son arme. En effet, l'un combat à la hache, un autre à l'épée, le sorcier lance des boules de feu et le dernier des flèches.

Les joueurs possèdent au départ deux mille points de vie, qui ne font que baisser par la marche, mais surtout par les coups que vous recevez constamment. Rappelons qu'il est également possible de s'introduire dans le jeu quand vous voulez. Ainsi, si quelqu'un est en train de faire une partie et en est au vingtième niveau, rien ne vous empêche de le rejoindre dans sa lutte, ce qui est une option très intéressante. Le donjon de l'arcade était composé de 128 niveaux. Les programmeurs de U.S. Gold ont eu l'excellente idée de composer le leur de 512 niveaux. Les septs premiers sont toujours les mêmes, mais à partir du huitième, ils sont tirés aléatoirement. Comme il est possible de passer du premier niveau au huitième par une trappe, les joueurs peuvent donc faire des parties différentes à chaque fois, ce qui est très appréciable. Dans chaque niveau, le but du jeu est de trouver la sortie vous amenant au niveau suivant. Vous pouvez trouvez des clefs, qui vous permettent d'ouvrir les portes, de quoi boire et manger, ce qui vous redonne quelques précieux points de vie, des fioles de destruction, ou encore des fioles magiques.

Les fioles de destruction peuvent être utilisées par tous les personnages, mais si le sorcier en l'utilisant fait tout disparaître de l'écran, le guerrier lui ne fera disparaître que les monstres présents. La tactique consiste donc à laisser les fioles au sorcier.

Les fioles magiques quant à elles sont assez variées : parfois elles vous apportent une vitesse acrue, parfois vous devenez invisible aux yeux des monstres, parfois encore vous font craindre des fantômes qui en vous voyant fuient dans toutes les directions. Elles peuvent être utilisées par n'importe quel personnage.

Les monstres, eux, sont assez variables. Les plus faibles sont les fantômes. A chaque fois que l'un d'entre eux vous touche, il disparaît en vous retirant quelques points de vie. Les fantômes sortent des tas d'os. Vous devez donc détruire ces tas, si vous ne voulez pas que l'écran soit vite envahi de fantômes.

D'autre part, il existe des sortes de huttes, véritables générateurs de monstres. Il vous faut également les détruire, sous peine d'être confronté à une invasion incessante. Les monstres qui en sortent sont assez variés : les gobelins ne sont pas trop puissants mais demandent tout de même un ou deux coups pour disparaître. Les lanceurs de flammes sont très dangereux. En effet, pouvant lancer des flammes à distance, il peuvent vous toucher une ou deux fois avant d'être tués. Les espèces de nains sont très pénibles. Ils peuvent lancer des pierres par dessus les murs du donjon, ce qui tout d'abord vous retire de nombreux points de vie, et qui est très énervant puisque étant de l'autre côté du mur, vous ne pouvez pas les toucher ! ! ! Enfin, les magiciens sont assez dangereux. Ce sont les plus résistants parmi tous les ennemis, mais en plus, il leur arrive de disparaître l'espace d'une seconde, ce qui est gênant pour les localiser.

Une dernière race de monstres, la plus dangereuse, mais qu'aucun générateur ne crée est la Mort. Ces personnages noirs sont tout d'abord très difficilement destructibles. Ce n'est qu'après une quinzaine de coups qu'ils disparaissent. De plus, tant qu'ils sont en votre contact, vos points de vie chutent constamment à une vitesse vertigineuse. Il vous faut donc, soit les détruire, mais souvent au péril de vos points de vie, soit les contourner, ce qui est tout de même assez facile, soit utiliser une fiole de destruction, ce qui est efficace, mais encore faut-il en posséder une !

C'est dans ce contexte que les joueurs évoluent à la recherche de la sortie. Il existe également des trappes menant à des niveaux plus profonds, des téléporteurs qui vous transportent à l'autre bout d'un donjon, et des passages secrets.

Le jeu est donc une adaptation en jeu d'arcade, de ce qui à fait le succès du jeu de rôle Dungeons & Dragons. La version ST possède un graphisme aussi bon que l'original des arcades, ce qui n'est pas sans dire. Les personnages et monstres sont finement dessinés, et les donjons d'une précision incroyable. L'animation des joueurs et monstres est assez bonne, et le seul reproche peut venir du scrolling, qui n'est pas vraiment fluide, mais cela ne gêne en rien le déroulement du jeu. Il faut dire qu'il arrive souvent dans Gauntlet de se retrouver avec une bonne trentaine de monstres à l'écran, se qui ralentit obligatoirement le jeu, mais pas autant qu'on pouvait le penser (essayez donc d'animer plus de trentes sprites à l'écran, surtout lorsqu'ils sont très détaillés et qu'il y a en plus un scrolling !). Le son est très bon, souvent digitalisé et donc très proche du jeu d'arcade.

Même si le jeu n'est permis qu'à deux joueurs au maximum, on se laisse surprendre à s'entraider dans les moments difficiles, mais les deux joueurs s'opposent souvent, par exemple lorsque l'un d'entre eux prend la nourriture alors que l'autre a beaucoup moins de points de vie que le premier.

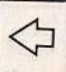
Lorsque un personnage n'a plus aucun point de vie, il meurt. Les concepteurs de la version arcade avaient eu l'idée géniale qui consistait à remettre de l'argent pour récupérer des points de vie, ce qui était très tentant il faut l'avouer. Les programmeurs d'US Gold n'ont pas prévu de touche pour se rajouter des points de vie, mais sachez que lorque l'on joue à deux, on peut faire revenir le joueur mort. Son score retourne à zéro comme s'il s'agissait d'un nouveau joueur, mais cela vous permet de ne pas reprendre l'exploration au départ. Si vous jouez seul, dès que vous sentez que la mort est proche, faites entrer un second personnage dans le jeu. Attendez que le premier meure, puis jouez maintenant avec le second, jusqu'à ce qu'il soit proche de la mort, après quoi faites réentrer votre premier personnage, etc.



Par ses graphismes et ses sons aussi beaux que l'original des cafés, par une animation assez bonne et surtout, grâce à l'intelligence des programmeurs qui ont fait que le jeu ne se répete jamais, Gauntlet est assurément l'un des meilleurs jeux d'arcade du moment, qui possède de plus une durée de vie supérieure à l'original, et offre la possibilité à deux joueurs de jouer en même temps.

Si l'attente à été longue, le résultat est là, et c'est ce qui compte principalement. US GOLD réalise ici un excellent premier programme, et espérons que ROAD RUNNER, qui devrait être sorti au moment où vous lirez cet article, sera de qualité égale.

L'Aventurier de plus en plus fou.



OUBLI

On avait paumé le nom de l'auteur du programme en ST Basic du mois dernier : il s'agit de Pierre Gouze, auprès duquel nous nous excusons pour ce malencontreux oubli...

APPEL

On aimerait bien trouver des gens qui causent en Lisp. Si c'est votre cas, envoyez-nous une petite lettre en nous expliquant ce qui vous a amené à ce langage et ce que vous avez déjà fait. Merci !

MEGA ARRIVAGE

Une livraison considérable de 50 Méga ST devrait arriver mi-juillet. Ceux-ci seront répartis chez les principaux revendeurs et chez les développeurs. Pour le reste de la cargaison, il faudra attendre le Sicob.

PIANO BAR

Voilà une idée qui paraissait bizarre mais qui est fort intéressante. Des américains, QRS, ont enregistré près de 10.000 morceaux de musique sur un clavier midi et ont sauvé ça sur plus de 150 disquettes. Vous pouvez ainsi acheter les plus belles chansons des Beatles et les faire jouer à votre Casio CZ-101 ou votre DX7. Vous pouvez aussi éditer les partitions et changer les accords du morceau : et si Gershwin avait commencé différement sa Rhapsodie in blue ? On trouve un peu de tout, le générique de Dallas (l'original américain, pas Daaaaallaaaaas), Madonna, la Sonate au clair de lune, Mrs Robinson, Stayin'Alive, Fame, We are the weurlde, etc, etc. Et comme ils ont des convertisseurs efficaces, ils passent des disques des années 30 et les transforment en Midi. Du coup, lorsqu'ils enregistrent The Sting, c'est *vraiment* Scott Joplin qui joue. Voilà qui est une bonne idée.

NOUVELLES DU MONDE EXTERIEUR

* Le Z88 de Sinclair sera peut-être livré bientôt, si tout va bien.

* Defender of the Crown est *déjà* sorti sur Commodore 64. Salauds.

* Borland (Turbo. *), Microsoft (Word), Ashton-Tate (dBase III) et quelques autres ont déclaré qu'ils n'avaient pas l'intention de développer sur ST ni sur Amiga. Ils acceptent à la limite de travailler avec Apple, mais avec des gants, on sait jamais, à cause des maladies. Alors Atari, tu parles ! On est des lépreux, pour eux. Tant pis : on se passera d'eux.

* The Living Daylights, le jeu tiré du film du même nom, sortira en même temps que celui-ci. Mais c'est quoi ? Le dernier James Bond. Espérons que le jeu sera meilleur que le précédent, et que le film sera meilleur que le précédent aussi.

* Amstrad vient de sortir, ou va sortir, c'est un peu flou, un PC 1640 (640 Ko de Ram) pour essayer de concurrencer celui d'Atari. Mais celui d'Atari est moins cher. Où est la concurrence ?

* Une société a annoncé récemment en Grande Bretagne la sortie d'un émulateur ST pour Amiga. Originalité de la chose : le logiciel était à 150 francs, plus 50 francs qui devaient être reversés à 6 association charitables différentes (Sida, Afrique...). Une façon élégante de marier l'utile à l'agréable. Malheureusement, les commandes ont été encaissées et la société ne répond plus. Interrogés, les organismes officiels de charité ont nié formellement avoir donné quelque autorisation que ce soit à qui que ce soit. On est toujours sans nouvelles.

* Acorn vient de sortir le premier micro équipé d'un processeur RISC. Qu'est-ce que le RISC ? C'est un processeur comportant un jeu d'instructions très réduit, permettant d'atteindre des vitesses de traitement faramineuse. Le premier de la gamme, Archimède, traite 4 millions d'opérations à la seconde. Le plus petit modèle coûte 10.000 francs. Monsieur Tramiel, je peux avoir un RISC pas cher, s'il vous plaît ?

SPD

La Société Protectrice des Dins 14 broches en Péril nous communique la mise sur le marché d'un petit boîtier fort intéressant : il s'agit d'un inverseur que l'on branche sur la prise moniteur du ST et sur lequel on connecte le moniteur monochrome et le couleur, plus sa chaîne Hi-Fi. Pour passer d'un moniteur à l'autre, il suffit de basculer le petit interrupteur situé sur le côté de la bête : plus besoin de débrancher et de rebrancher les Dins à l'infini. On élimine ainsi pas mal de problèmes : les contacts, lorsqu'ils s'usent, provoquent une mauvaise initialisation lors d'un Reset. C'est pour cela que le ST boote deux fois de suite dans certains cas. L'engin coûte environ 290 francs et est distribué par 16/32.

RACHAT

C'est finalement Electronic Arts qui a racheté Batteries Included, qui était en faillite. Ce dernier était l'éditeur, entre autres, de Degas Elite.

FANZINE Bis

Nous venons de recevoir un magazine qui ne lasse pas de nous étonner, car nous n'en soupçonnions pas l'existence. Il s'agit d'un fanzine de mathématiques. Il est bourré de conseils pour bien passer l'épreuve Maths du Bac, par exemple.

Mais il contient aussi des tas d'informations mathématiques variées, comme par exemple le moyen de calculer le volume d'un cube que l'on double : il suffit de multiplier son côté par la racine cubique de 2. Rien que ça, je ne le savais pas, et c'est la seule chose que j'ai compris, c'est vous dire. Pourquoi est-ce que je vous parle de ce magazine ? Parce que non seulement il est réalisé entièrement sur un ST avec Publishing Partner, Degas Elite, Evolution, First Word, GfA Basic et Lattice C, mais de plus, il organise de temps en temps des concours pour gagner des ST. Vous pouvez vous renseigner auprès de Monsieur Boudine, 5 Allée Fred Chopin, 95100 Argenteuil. L'abonnement pour 6 numéros : 100 francs par chèque à l'ordre de ALTM, CCP 23 568 60 K Paris.

NAISSANCE

Monsieur Hengstler, l'homme sans lequel nous serions bien embêtés à l'heure de tirer des listings, a la joie et l'honneur de vous faire part de la naissance de sa petite dernière, la Star NR10, une matricielle 9 aiguilles, et on se demande bien comment il a fait, car il n'y a pas de Madame Hengstler. Accrochez-vous : elle fait du 240 caractères/secondes (60 en mode NLQ), elle peut faire du proportionnel si on lui demande gentiment, elle possède 16 Ko de Ram qu'on peut utiliser soit comme mémoire-tampon (spooler) soit pour télécharger des polices de caractères, elle tracte et elle fricte comme si elle avait fait ça toute sa vie, il y a un espèce de machin bizarre qui permet de ne pas perdre une feuille à chaque fois qu'on découpe la bande et qui automatise le feuille à feuille, elle imprime en double et en quadruple hauteur, elle a 4 jeux de caractères ASCII, elle souligne, itale, expose, indice et graisse à la moindre sollicitation et elle est graphique. Combien pour tout ça ? 6200 francs. Aïe. Tu me fais mal, monsieur Hengstler.

Mais bon, la qualité se paye.

DOCTEUR THÉ

Les produits MIDI de « **Docteur T's** » (Keyboard Controlled Sequencer, Midi Recording Studio, Editeur FB-01, DX-Heaven...) sont maintenant disponibles en France. Distribution : NUMERA.

C-MIX de C-LAB

Venant compléter la gamme des softs musicaux « C-LAB », C-MIX est un sytème d'automation pour consoles de mixage 16-32-64 voies, analysant les positions des faders et des mutes, l'atténuation étant alors réalisée par des VCA (S/B : 88dB, distorsion : 0,01%, 10 sous-groupes assignables, 10 presets, synchro SMPTE, MTC, transferts des données par le MIDI). S'adapte sur tous modèles de console. Distribution : MUSIC PRO IMPORT.

IDEE !

« E. Arthur Brown Company » propose une carte d'extension mémoire RAM de 1 Méga pour 520 ST. Jusque-là rien d'original, si ce n'est qu'elle comporte des supports disponibles pour y enficher ultérieurement des chips supplémentaires jusqu'à 4 Mégas ! On peut ainsi acheter ses Rams petit à petit...

WAOW !

Toutes les images - je dis bien toutes - de Guild of Thieves ont été faites avec Neo. Sans digitaliseur. Point par point. A la main. A mon avis, Léonard de Vinci peut aller se rhabiller, on n'a plus besoin de lui.

PUNKS

Il semble que les délires qui ont fait le succès des goodies d'Apple arrivent sur ST. On trouve déjà aux Etats-Unis des rubans encreurs et du papier listing de toutes les couleurs. Il y a même un système assez complexe qui fonctionne sur une imprimante et qui permet de créer soi-même des sérigraphies pour tee-shirts en plusieurs couleurs. Pour l'instant, personne ne s'est préoccupé de sortir ça en France, mais ça pourrait venir.

« IMG SCAN »

C'est un scanner pour un ST et une imprimante graphique quelconque. Sans aucune modification, le kit comprend une cartouche et un stylo optique à monter sur la tête d'impression. Il analyse 256 niveaux de gris, procède à l'assignation des couleurs, et fonctionne pour toutes résolutions, en offrant neuf niveaux d'agrandissement/réduction de l'original. Compatible NEO et DEGAS. Détails dans le prochain numéro.

PETITES ANNONCES

Attention: il est interdit de proposer des échanges de logiciels pirates. Nous serons obligés de censurer ceux qui nous envoient des annonces par trop illégales...

Bourse assistée par ordinateur. Saisie de cours par minitel. Analyse graphique. Gestion portefeuille. M. Alas, 12 rue Ricard, 79500 Melle. Tel: 49 27 03 48.

Recherche renseignements sur l'émulateur IBM et aussi contacts sur 520 STF. Christophe, tel: 51 62 05 15.

Vends logiciels d'origine avec emballages et docs: Easy Draw V1.0 (300 francs) et Easy Draw V2.0 (550 francs). Olivier Lorentz, tel: 83 29 21 27.

Agence de communication télématique cherche - de 26 ans ayant solide connaissance du GfA pour stage rémunéré suivi d'embauche. Contactez Télé Groupe, Mlle Guimar'ho au (1) 42 86 06 02, Paris.

ST mégalo échange hard, schémas, trucs et astuces, etc... sur France entière et étranger. Micro-serveur en cours de création. D contre 3,70 francs timbres à Marc Chata BP11, 65110, Cauterets tel de 18h30 à 22h30: 62 55 16.

Cherche contacts sur At 520 en vue d'échanges points de vue, ve Perpignan. Fabien Beg chez Mr et Mme Godefro 26 rue Pomarède, 663 Cabestany.

Vends synthétise numérique Casio HT300 61 touches, polyphoniqu polytimbral, 3 points séparation, boîte à rythm intégrée, HP, Midi, houss câbles, transfo, so garantie encore 9 mois. Te Thierry au 45 21 06 73.

Vends Atari 520 ST moniteur monochrome hau résolution SM125, câb péritel, souris, jeux, 430 francs. Tel aux heures d repas au (1) 45 33 11 55.

1040 ST cherche contact région et étranger, échang ou vend hard à très ba prix. Echange Synthé e RX15 Midi + logiciels, etc. L. Lavaure, 9 rue d Germigny, 77470 Trilpor Tel: (1) 64 33 33 26 aprè 17h30 ou le week-end.

Vends pour Atari ST cartouche Fast Basic ave synthétiseur vocal + Quic Mind (Spooler, Ram Disk...) Le tout: 600 francs ave livres. Tel: 46 51 07 31.

FORMULAIRE D'INSERTION D'UNE PETITE ANNONCE

CI-JOINT UN CHEQUE ( ), C.C.P. ( ) DE 50 FRANCS (25 francs pour les abonnés) à l'ordre de PRESSIMAGE.

PC-DITTO

Voici un émulateur PC absolu pour ST. Il a été présenté aux Etats-Unis le mois dernier. Il s'appelle PC Ditto, ce qui est extrêmement étrange, car Ditto est un mot basque qui signifie « déjà dit » et je me demande bien pourquoi les concepteurs ont choisi ce nom. Quoiqu'il en soit, il fonctionne indifféremment sur 520 et 1040, n'est pas protégé, accepte un disque dur, émule les disquettes MS Dos en 3, 5 pouces, tourne en couleurs et en monochrome, émule les ports parallèle et série, est aussi rapide qu'un petit PC (pas le AT, quand même), coûte moins de 1000 francs et est compatible à 99, 99%, à vue de nez : il permet de faire tourner tous les Lotus, les Microsoft, les PFS, les IBM et les autres. Et attention, c'est pas de la pub, on l'a réellement vu. Le seul logiciel qui ne tourne pas à notre connaissance : BasicA. C'est pas grave, on s'en passera. Il devrait sortir dans le commerce d'ici la fin de l'année, nous aurons l'occasion de vous en reparler.

BASICS

Le Fast Basic de Computer Concepts va sortir en disquette. Jusqu'à présent, il n'était vendu qu'en cartouche. Mais voilà, même en Grande-Bretagne, le GfA commence à devenir dangereux. Du coup, le Fast sera désormais vendu aux alentours de 400 francs. Le Run-Time sera vendu à part, pour environ 100 francs.

L'Omikron (qui vient d'Allemagne) arrive bientôt : c'est un basic encore plus rapide que le GfA, d'après quelques tests que nous avons pu effectuer, mais n'arrive-t-il pas trop tard ? Vous le saurez au mois d'Octobre, nous referons un nouveau banc d'essai de tous les basics du marché, avec le Hisoft, l'Omikron et le True Basic en plus.

MICRO-APP

Micro-Application vient de sortir un bouquin sur l'Intelligence Artificielle, la nouvelle édition de la Bible du ST, un bouquin sur la Musique et la Midi et Profimat, un assembleur désassembleur à priori fort intéressant. Trop tard pour vous en faire un compte-rendu détaillé : il faudra attendre le prochain numéro, qui sortira vers le 20 août...

BIENTOT

Tiens, y a Spy Vs Spy III (d'après la bd d'Antonio Prohias) et Impossible Mission N°2 qui vont sortir bientôt. Et puis aussi le Karatéka de Broderbund, qui avait été un hit sur 8 bits. Et aussi Spitfire 40, un combat aérien. Et Midi Maze d'Hybrid Arts, un Pac-Man/labyrinthe d'enfer qui peut être joué par 16 personnes en temps réel sur 16 ST reliés par la prise Midi. Sans compter PT109 (simulation de torpilleur) et Orbiter (simulation de navette spatiale, j'espère que c'est pas Challenger parce que ça sera dur de gagner), par l'éditeur de Gato. Outre Defender of the Crown qui montre une obstination opiniatre à ne pas sortir, Minscape prépare Déjà Vu, Sinbad and the throne of the Falcon et King of Chicago. Dates de sorties soumises à tellement d'aléas que je préfère ne rien annoncer.

COCORICO

Steinberg Research propose, depuis déjà quelques semaines, « SYNTHWORKS », un logiciel pour DX7, DX7II, TX7 et TX816 aux performances exceptionnelles (éditeur graphique en temps réel, création pseudo-aléatoire de sons régie par des algorithmes aux résultats surprenants, système original de patching pour mélanger plusieurs sons, accès rapides et conviviaux, banque de plus de 1000 sons), conçu (eh oui !) par un développeur français, dont un second soft, destiné à gêrer l'ESQ 1 (Ensonicq), est dès à présent commercialisé. Nous ne manquerons pas de vous donner plus d'informations à son sujet. Signalons aussi la disponibilité du SMP-24 (synchroniseur SMPTE et processeur MIDI) et de l'éditeur pour FB-01 chez le même éditeur. Distribution : SARO Informatique.

CLUBS

Voici quelques nouveaux clubs...
La Maison pour tous de Bernon crée un club d'utilisateur de ST à Epernay. Réunions tous les samedis de 16h à 19h à la Maison pour Tous, 3 rue Charles Gounod, 51200 Epernay. Tel : (1) 26 55 00 01.
Le Sun Track (c'est joli, comme nom) est extrêmement dynamique : les responsables de ce club ont l'intention de créer un serveur régional, une gazette, un poste de PAO, et de faire rentrer le ST dans les écoles. Bravo ! Pour les contacter : Sun Track, Association Obliques, 55 roudères, 34430 Saint Jean de Vedas, Tel : 67 27 25 20.

AUGMENTATION

Le digitaliseur qui était présenté à Londres et dont nous vous avions parlé dans le précédent numéro a désormais un nom : Silicon Animation Machine. Il a aussi un prix ferme et définitif : 2500 francs (en Angleterre, sujet aux variations de la Livre). On l'attend avec impatience.

GAGNANT

Le gagnant du concours sur le serveur ST Mag s'appelle Thierry Le Floc'h, habite à St Servais dans le Finistère, et par voie de conséquence est entièrement breton. Il remporte le disque dur 20 Mo. Il savait que le 68000 comporte 14 modes d'adressage et le ST Mag numéro 1 est sorti le 20 septembre 1985. Bravo, Thierry !

BUREAUCRATIE

Le second jeu de Douglas « Hitch'hiker's guide to the galaxy » Adams va sortir bientôt : il s'appelle Bureaucracy et est édité par Infocom. Le thème : il faut que votre banque prenne en considération votre changement d'adresse. Bien sûr, ce sera réservé aux plus forts des anglophiles, mais si c'est aussi drôle que Hitch'hikers, ça promet.

MELANGE

Quel est l'imbécile qui passe des programmes dans les infos ? Mais c'est l'anarchie, ce journal !

```
Hidem
Repeat
Mouse X%, Y%, K%
Line X%, Y%+100, 639-X%, 499-Y%
Bmove Xbios(2)+80*Z%, Xbios(2), 32000
If K%=1
Inc Z%
Z%=Z% Mod 9
Repeat
Until Mousek=0
Endif
Until K%=3
```

MIDI CONNECTION

Le Patch MIDI 17/16 reconfigure un studio MIDI en une fraction de seconde. Fonctionne comme un accessoire de bureau, donc avec tous les softs musicaux sous GEM. Différentes mémoires de configurations, et sauvegardes possibles. Détails dans le, j'écoute ? Prochain numéro, oui.

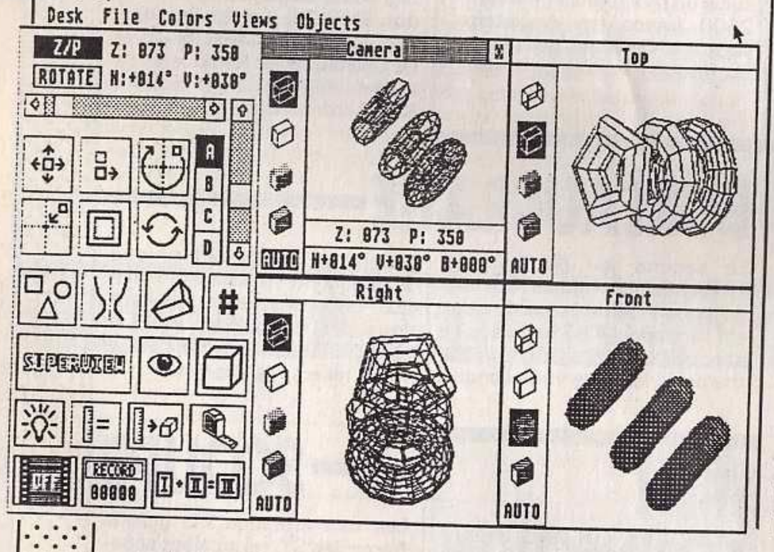
SCOUPE

Les tant attendus TT, grands frères des ST, ne seraient apparement pas équipés de 68020 comme la rumeur le laissait entendre. A la place, Jack Tramiel aurait opté pour le T800, un processeur environ quatre fois plus rapide. On devrait - remarquez le conditionnel - voir les premiers prototypes vers mi-88. Inutile d'inonder les revendeurs de coups de fil, il ne sera de toutes façons pas vendu avant un an.



RETOUR SUR L'IMPRIMANTE LASER

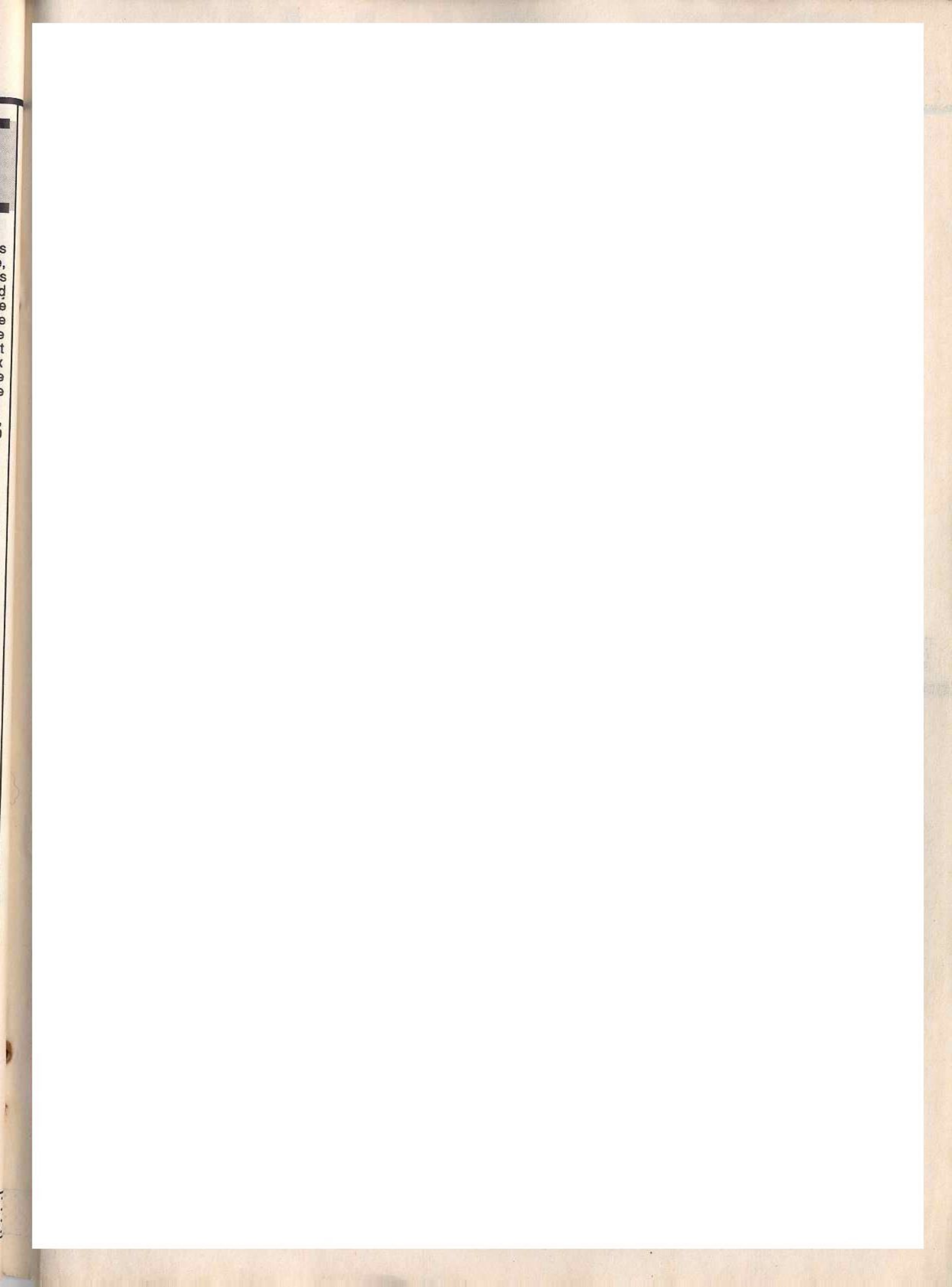
Nous espérons pouvoir vous proposer un banc d'essai complet du Mega ST et de l'imprimante laser dans notre prochain numéro. En attendant, nous avons pu glaner quelques renseignements supplémentaires sur la laser. En Europe, celle-ci devrait être basée sur un moteur TEC, qui n'est pour l'instant utilisé que sur l'imprimante laser de la même marque. Le bac à papier est capable de recueillir 150 feuilles au format A4. Il est maintenant confirmé qu'elle sera compatible GDOS, c'est-à-dire que pour l'instant seuls des programmes comme CAD-3D, EASY DRAW ou EVOLUTION sont capables d'en tirer le meilleur avantage. Une émulation Epson ou Diablo devrait cepandant permettre d'utiliser n'importe quel logiciel (texte ou graphique) sans toutefois utiliser la résolution de 300 par 300 dont est capable la laser.
La connection au ST se fait par le port DMA. Ceux d'entre vous qui possèdent un disque dur ont compris en voyant le câble riquiqui livré avec, que les données véhiculées par cette voie ne peuvent parcourir un très long trajet sans perte d'information. Aussi Atari a-t-il dû élaborer un boîtier spécial pour amplifier les données.
Le modèle définitif devrait comporter un port Centronics standard en plus du port DMA sans que l'on puisse dire déjà si ce port permettra d'utiliser un autre ordinateur tant l'imprimante Laser est dépendante de l'Atari ST. Les premiers essais confirment la très bonne qualité d'impression des textes et des graphiques. Cepandant le temps d'attente, dès qu'il s'agit d'imprimer du graphique sont quelque peu préoccupants. Le moteur TEC de plu n'est peut-être pas le plus adapté à une utilisation granc public. Contrairement au moteur CANON, ou l changement de la cartouche de Toner est automatique, l moteur TEC est susceptible de souffrir lors d'une mauvaise manipulation. Enfin, un dernier souci vient du fai que la laser sera basée sur un moteur différent aux Etats-Unis (RICOH) de celui utilisé en Europe (TEC). Il ne devrait théoriquement pas y avoir de problèmes de compatibilité. Théoriquement !
Si l'on commence à avoir une idée du prix des Méga ST, environ 10.000 francs pour le 2 Mégas, environ 13.000 pour le 4 Mégas, celui de la laser est toujours inconnu.



LA FAMILLE CAD S'AGRANDIT

CAD 3D version 1.0 a connu un succès mérité dès sa sortie. Ses performances et son prix ont fait beaucoup pour construire l'image du ST. Peu après, sont sortis des programmes satellites, PLOTTER AND PRINTER DRIVERS qui donne à CAD 3D la compatibilité Hewlett Packard.
3D-FONT PACKAGE permet de dessiner des logos, des en-têtes de lettres, des titrages vidéo à l'aide de deux polices de caractères fournies et de l'éditeur de polices en 3D qui permet d'en créer de nouvelles. FUTURE DESIGN DISK est lui un catalogue d'éléments tout fait qui vous permet de construire des véhicules spatiaux, des robots, des stations orbitales...
Toute une famille de nouveaux logiciels vient s'ajouter à la famille CAD. Tout d'abord STEREO CAD-3D 2.0. Après avoir écouté de nombreux professionnels, Tom Hudson est revenu avec une version de son logiciel profondément améliorée. Un nouveau panneau de contrôle par icônes le rend plus évident à utiliser. Parmi les nombreuses nouvelles possibilités, il est désormais possible de côter les objets en pouces et en centimètres. Il est de plus livré avec CYBERMATE, un puissant langage d'animation très proche du Forth, qui en plus de ses capacités d'édition permet d'adapter vos productions à toutes les nouvelles technologies: lunettes 3D, DAT, MIDI, SMPTE.
Quatre nouveaux logiciels d'accompagnement sont disponibles en même temps. CYBERSCAPE, un film d'animation complet créé avec CAD/CYBERMATE. 3D DEVELOPERS DISK est un fabuleux outil pour tous ceux qui veulent aller encore plus loin dans la création d'animation 3D sans avoir à connaître les mathématiques 3D. HUMAN DESIGN DISK offre des éléments de bionique et ARCHITECTURAL DESIGN DISK, des bibliothèques toutes faites d'éléments architecturaux.

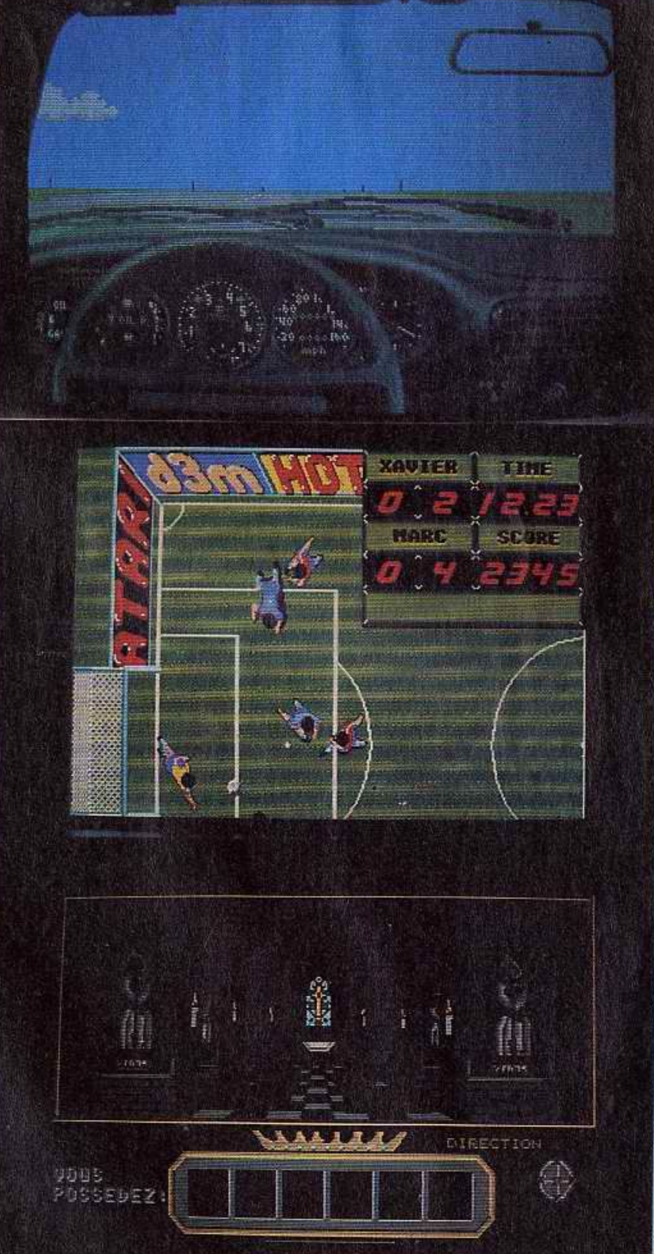




ON N'A PAS EU LE TEMPS DE JOUER

Voici quelques-uns des logiciels qui sont en préparation, en fabrication ou en attente du formulaire XB127 modifié 42-G-12 qui leur permettra de sortir enfin dans le commerce.
Test Drive est une simulation de conduite qui permet de rouler avec la plupart des F1 actuelles.
Hot Ball est un logiciel français de football en salle dont les graphismes semblent extrêmement prometteurs, comme vous pouvez le constater au vu de la photo ci-contre. On peut jouer contre l'ordinateur ou à deux, avec des dribbles, des têtes, des pieds et autres parties du corps non encore homologuées. Sortie en septembre.
Chimère est un logiciel encore plus français, d'aventure, graphique, avec un analyseur de syntaxe extrêmement convivial, et bourré d'images très belles. Ca se passe au Moyen-âge et le but du jeu est de revenir au XXème siècle afin de corriger les bugs qui infestent le programme qui gère cette%§ ✈ ✦ ☐ ! &*/+ de machine à voyager dans le temps. Sortie en septembre aussi. La rentrée sera chaude.





JEU DE VACANCES

LE JEU DES SONORITES

Au moment où la micro-informatique semble vouloir se stabiliser autour de ou 4 marques, qui imposent chacune un modèle, deux tout au plus, il n semble pas inutile de rappeler qu'il n'en a pas toujours été ainsi et qu'il n'y pas si longtemps, nous avons pu assister à une floraison pléthorique d marques et de modèles qui ne manquèrent pas de plonger le public dans l plus profonde perplexité. Les anciens s'en souviennent, qui ont tou possédé un de ces modèles.
Dans le jeu des sonorités que je vous propose ici, l'auteur giudicellieusement caché 27 noms de marques d'ordinateur ou de modèle de ces marques portant ou ayant porté des noms plus seyants que ZX80 MSX, TO9, MO6, VIC 20 ou PC 1512 pour lesquels il a été impossible d trouver des concordances sonores.
Dans le texte qui suit, digne de figurer dans les recueils d'anthologie de chefs d'oeuvre du XXème siècle, l'auteur, l'espiègle directeur de l publication himself en personne, a trouvé malin, donc, de dissimuler 27 d ces noms de marques ou de modèles d'ordinateurs que seule la lecture (haute voix, ce sera plus facile) peut permettre de retrouver.
Exemple: dans la phrase "Libé aime notre machine", qui fait référence a fait que Libération équipe ses journalistes avec des ST, est caché le nom IBM. Seule en effet compte la sonorité et le nom peut être caché à l'intérieu d'un mot ou à cheval sur plusieurs. Solution dans le prochain numéro !

L'histoire se passe sur une plage hostile du TEXAS à Crepso Beach, célèbre pour le nombre de squales qui infesten habituellement la région. Sans parler des lynx et autres goupils renards rusés du désert, peuplant ses côtes qui sont, vérité de La Palisse, pour le moins inhospitalières, vous en conviendrez.
Mais là où le spectacle devient proprement effroyable, c'est qu dans cette atmosphère impitoyable, au milieu de la plage, trône u mec tordu, une sorte de dragon vert olive et tirant même sur l jaunâtre, spectre, homme ou femme, on ne sait. Sa tête est coupé sévèrement d'entailles, bordées de bulles purulentes. L'horreu absolue!
Seul, quelqu'un ayant vu une créature dans cet état peut l comprendre.
Le spectacle est complètement surréaliste, car il est assis et jett des dés dans une sorte d'écuelle, pratiquant une espèce de yams traditionnel texan, tandis qu'en hate, arrive au loin une autre créatur tout aussi épouvantable. Une lueur apparaît soudain sur sa fac grimaçante. Ce monstre, au rictus malsain, claironne alors victorieux, d'un parler anormal, des borborygmes répugnants e satisfaits.
Un excellent ami, gaillard pourtant, au sens esthétique certain tremble à mes côtés en observant la scène, et s'écrie, écoeuré: "Ce homme sonne le glas des espérances humaines". A ce cri, je m réveille. Ce n'était qu'un cauchemar. Je me rassure en me disant "Pour oublier, c'est commode, dors!".

INDEX DES ANNONCEURS

TOUJOURS PLUS VITE

Publishing Partner™

Publishing Partner

Upgrade

PLUS OPERATIONNEL

Pour passer directement de la conception (notices commerciales, rapports, journaux d'entreprise, etc.) à l'édition sur imprimante laser.

PLUS PERFORMANT

La synthèse parfaite d'un logiciel de traitement de textes, d'un logiciel graphique et d'un logiciel de mise en page.

PLUS SIMPLE

Publishing Partner, le logiciel version française, l'accès immédiat à toutes vos mises en page.

Publishing Partner, le logiciel de Publication Assistée par Ordinateur sur Atari ST.

© 1987 version française fabriquée sous licence de Soft Logik Corp. par Upgrade Editions.

Upgrade EDITIONS

LES LOGICIELS AU QUOTIDIEN

STUDIO CLIMAT

LE PARTENAIRE DE TAILLE

SØLUT1ON

LA PUISSANCE

Logiciel de gestion commerciale destiné aux petites et moyennes entreprises.
« Solution » est constitué de 4 modules intégrés : gestion des ventes / facturation / gestion des stocks / gestion des achats.
« Solution » est capable de vous fournir les en-cours clients et fournisseurs en temps réel, de vous imprimer des balances agées clients ou fournisseurs, de gérer vos reliquats de commandes.
« Solution » va jusqu'à émettre vos chèques, si besoin est.

LA SOUPLESSE

« Solution » est extensible en fonction des caractéristiques de votre ordinateur, à partir d'une configuration de base qui vous permet de traiter : 300 clients / 300 fournisseurs et 1000 articles.
« Solution » possède un générateur d'états statistiques ; il vous permet, à partir de n'importe quelles données saisies, d'obtenir vos propres états, adaptés à votre propre activité et à vos propres besoins en information.

LA SIMPLICITÉ

L'environnement GEM, l'emploi de la souris, les entrées clavier réduites au minimum et les écrans d'aides intégrés permettent une utilisation rapide et simple.

« Solution », le logiciel de gestion commerciale sur Atari ST, Amstrad PC 1512 et compatibles PC (512 K +).



Upgrade
EDITIONS

LES LOGICIELS AU QUOTIDIEN